

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) EP 1 023 859 A2

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
02.08.2000 Patentblatt 2000/31

(51) int. Cl.⁷: A47B 95/04, A47B 13/08

(21) Anmeldenummer: 00100971.1

(22) Anmeldetag: 19.01.2000

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE
Benannte Erstattungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 19.01.1999 DE 29900661 U
22.04.1999 DE 29907134 U

(71) Anmelder:
Heinrich J. Kesseböhmer KG
49152 Bad Essen (DE)

(72) Erfinder:
• Langenberg, Gerd
32351 Stemwede (DE)
• Sleker, Jürgen
49152 Bad Essen (DE)
• Klingenhausen, Wilhelm
32361 Pr. Olendorf (DE)
• Evers, Volker
49163 Bohmte (DE)

(74) Vertreter:
Busse & Busse
Patentanwälte
Postfach 12 26
49002 Osnabrück (DE)

(54) **Tragplatte für Möbelkörper**

(57) Eine Tragplatte für Möbelkörper, insbesondere für Küchenmöbelkörper, weist ein in dessen Innenraum als Ablagefläche (3) abstützbares Plattenteil (2) auf, das umfangsseitig von einer Randleiste eingefasst ist. Diese bildet einen im wesentlichen parallel zur Außenseite (5) des Plattenteils (2) verlaufenden Umrandungsteil (6). Die erfindungsgemäße Randleiste (4) ist mit einem oberen Anschlußteil (7) versehen, der das Plattenteil (2) im Randbereich als über die Plattenoberseite (3) vorstehende Begrenzung übergreift.

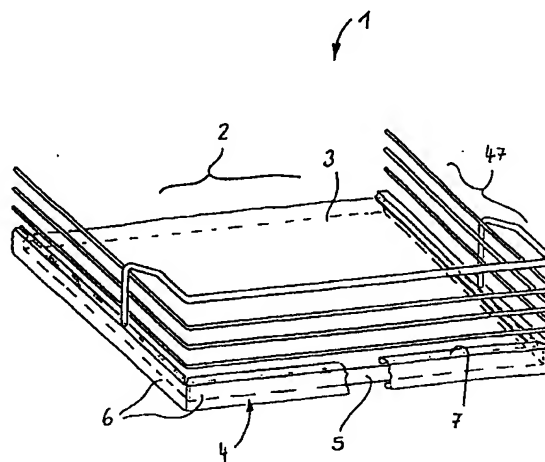


Fig. 1

EP 1 023 859 A2

Best Available Copy

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Tragplatte für Möbelkörper, insbesondere für Küchenmöbelkörper gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Bei bekannten Möbelkörpern dieser Art (DE 94 17 324.9) sind in deren Innenraum Tragplatten mit einem als Ablage dienenden Plattenteil vorgesehen, das an seiner Außenseite als Umrandungsteil eine bodenseitig bündig abschließende, mittels einer Klebeverbindung festgelegte Randleiste aufweist. An der Oberkante der Metalleiste ist eine zur Sicherung von abgestellten Gegenständen vorgesehene Reling über eine Schweißverbindung festgelegt, und zur Oberseite des Plattenteils hin ist die Metalleiste mit einer Klebung mit dem Plattenteil verbunden.

[0003] Die Erfindung befaßt sich mit dem Problem, eine Tragplatte für Möbelkörper zu schaffen, deren Randleiste einfach montierbar ist, zur Oberseite des Plattenteils hin gegen Verschmutzungen geschützt ist und mit dem Plattenteil eine besonders stabile Verbindung ermöglicht.

[0004] Die Erfindung löst dieses Problem durch eine Tragplatte mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Hinsichtlich wesentlicher weiterer Ausgestaltungen wird auf die Ansprüche 2 bis 58 verwiesen.

[0005] Die Tragplatte ist erfindungsgemäß mit einer Randleiste versehen, die mit einem oberen Anschlußteil die Plattenoberseite des Plattenteils als Begrenzung übergreift. Dieser Anschlußteil ist in einstückiger Ausführung mit dem parallel zur Außenseite des Plattenteils verlaufenden Umrandungsteil und gegebenenfalls einem unterseitig an diesem vorgesehenen Anschlußteil geformt, so daß die Randleiste eine vorgefertigte, mit dem Plattenteil einfach zu komplettierende und in Umfangsrichtung geschlossene Begrenzungseinheit bildet. In dieser kann das Plattenteil mittels einer weitgehend beliebigen und an kundenspezifische Gestaltungswünsche anpassbaren Verbindungsstruktur festgelegt werden, wobei eine stoff-, form- und/oder kraftschlüssige Verbindung der beiden Bauteile eine stabile Baueinheit schafft.

[0006] Die oberseitig sichtbare Begrenzung weist eine funktional und optisch ansprechende Profilierung auf, auf der eine Reling o. dgl. Zusatzteile mit geringem Aufwand festlegbar sind. Bei der Montage einbaufertiger Tragplatten, insbesondere als Zubehör für Möbelkörper, werden als Einzelbauteile die vorgefertigten Plattenteile und die als Einheit geschlossenen Randleisten verwendet, wobei deren in Gebrauchsstellung oberer Anschlußteil bei der Montage des Plattenteils eine Auflage bildet. In Montagestellung kann eine Klebverbindungsmasse lagegenau fixiert werden, die beispielsweise im Bereich des unteren Anschlußteils in einem Montagefreiraum zwischen der Außenseite des Plattenteils und der Randleiste eingebracht ist und nach Aushärtung einen dauerhaften Verbund der Teile sichert. An der Plattenoberseite der kompletten Tragplatte ist

danach als Begrenzung nur der obere Anschlußteil sichtbar, in dessen Kontur zur Nutzfläche hin scharfkantige Übergänge und damit verbundene Schmutzecken vermieden sind.

5 [0007] Für die Festlegung des Plattenteils innerhalb der geschlossenen Begrenzungseinheit der Randleiste ist der im Bereich zwischen dem oberen und unteren Anschlußteil vorgesehene Montagefreiraum so bemessen, daß in einer zweiten Ausführung die Verbindung über einen Einpreßvorgang mit entsprechender Rückfederung von Profiltteilen im Bereich des oberen und/oder unteren Anschlußteils herstellbar ist. Das Plattenteil kann dadurch formschlüssig fixiert werden, daß zumindest einer der beiden Anschlußteile elastisch verlagerbar ist. Ebenso ist denkbar, im Bereich der Anschlußteile bzw. des Montagefreiraumes ein oder mehrere Zwischenteile vorzusehen, mittels deren Verlagerung bei der Montage die Randleiste und das Plattenteil kraft- und/oder formschlüssig verbunden werden.

10 [0008] Für eine optisch ansprechende Randabdeckung und eine transportsichere Abstützung der Tragplatte ist in deren Außenumfang ein Halter vorgesehen. Der erfindungsgemäße Halter ist als ein in die Kontur einer Randausnehmung der Tragplatte U-förmig integrierbares Formteil ausgebildet, dessen an einem die Randausnehmung durchgreifenden Tragrahmen des Möbelkörpers angreifende Hakenteile so abgestützt sind, daß ein eine ungewollte Entriegelung der Tragplatte aus ihrer Einbaulage verhindernder Sicherungseingriff erreicht ist. Zur oberseitigen Nutzfläche der Tragplatte hin weist das Formteil ein Verbindungsprofil auf, das in die Kontur einer an der Tragplatte umlaufenden Randleiste so eingreift, daß damit ein optisch ansprechender und verschmutzungsgefährdete Kantenprofile vermeidender Übergangsbereich zwischen Formteil und Tragplatte geschaffen ist.

15 [0009] Die Tragplatte ist an zwei ihrer gegenüberliegenden Seitenflächen mit jeweils einer Formausnehmung versehen, in deren Bereich jeweilige vertikale Teile des Tragrahmens des Möbelkörpers verlaufen und mit einem jeweiligen Formteil verbunden sind. Damit bilden diese Formteile als paarweise zusammenwirkende Teile eine Sicherungsbaugruppe, die als lösbare Schwenk-Rast-Verbindung eine stabile Festlegung der Tragplatte ermöglicht. In dieser Verbindungspaarung weist das einerseits vorgesehene Formteil zwei ein einfach montierbares Stützlager bildende Hakenteile auf und die beiden andererseits gegenüberliegenden Hakenteile sind als in ihre Einbaulage einschenkbare Rasteile ausgebildet, so daß mit dieser Formteil-Paarung nach einfacher Montage eine kraft- und formschlüssige Verbindung gebildet ist, die während des Transportes eines kompletten Möbelkörpers eine ungewollte Entriegelung der Tragplatte sicher verhindert.

20 [0010] Weitere Einzelheiten und vorteilhafte Wirkungen ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung und den Zeichnungen, in denen mehrere Ausführungsbeispiele des Gegenstands der Erfindung

näher veranschaulicht sind. In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 eine teilweise geschnittene Perspektivansicht einer Tragplatte gemäß der Erfindung mit einer Reling,

Fig. 2 bis Fig. 7 jeweilige Ausschnittsdarstellungen der Tragplatte im Bereich einer umfangsseitig an dieser vorgesehen Randleiste, die über eine Klebeverbindung mit dem Plattenteil verbunden ist,

Fig. 8 bis Fig. 16 jeweilige Ausschnittsdarstellungen im Bereich der Randleiste ähnlich Fig. 2, wobei diese kraft- und formschlüssig mit dem Plattenteil verbunden ist,

Fig. 17 bis Fig. 21 jeweilige Ausschnittsdarstellungen ähnlich Fig. 8, wobei die Randleiste über eine Profilmformung das Plattenteil trägt,

Fig. 22 bis Fig. 24 jeweilige Ausschnittsdarstellungen der Tragplatte, wobei das Plattenteil und die Randleiste über ein Zwischenteil verbunden sind,

Fig. 25 eine Ausschnittsdarstellung der Tragplatte gemäß Fig. 1 mit der einen Bügelteil aufweisenden Reling,

Fig. 26 Fig. 27 jeweilige Schnittdarstellungen gemäß einer Linie I-I in Fig. 25 mit unterschiedlichen Montagephasen der Reling,

Fig. 28 eine Ausschnittsdarstellung der Tragplatte in einer zweiten Ausführungsform mit einer unmittelbar am Plattenteil festgelegten Reling,

Fig. 29 eine perspektivische Ausschnittsdarstellung eines Möbelkörpers in einer Rückansicht, mit einem Tragrahmen und einer an diesem festgelegten Tragplatte,

Fig. 30 eine Ausschnittsdarstellung des Möbelkörpers im Bereich der Tragplatte in einer Montagephase,

Fig. 31

eine vergrößerte Ausschnittsdarstellung im Bereich eines Halters der Tragplatte,

Fig. 32

eine Unteransicht der Tragplatte in Einbaulage,

Fig. 33

eine Unteransicht im Bereich eines Hakenteils der Tragplatte,

Fig. 34

eine vergrößerte Explosivdarstellung des Halters bei dessen Montage im Bereich einer Formausnehmung an der Tragplatte,

Fig. 35

eine teilweise geschnittene Perspektivdarstellung des Halters in Einbaulage mit einer Randleiste an der Tragplatte,

Fig. 36 und 37

eine jeweilige Einzeldarstellung des Halters perspektivischer Vorder- bzw. Rückansicht, und

Fig. 38 und 39

den Halter in einer zweiten Ausführungsform ähnlich Fig. 36.

[0011] In Figur 1 ist eine insgesamt mit 1 bezeichnete, insbesondere für nicht näher dargestellte Küchenmöbelkörper vorgesehene Tragplatte veranschaulicht, die ein an ihrer Oberseite 3 eine Ablagefläche bildendes Plattenteil 2 aufweist, das umfangsseitig von einer Randleiste 4 eingefasst ist. Diese weist einen im wesentlichen parallel zur Außenseite 5 des Plattenteils 2 verlaufenden Umrandungsteil 6 auf (Fig. 2).

[0012] Die Tragplatte 1 gemäß der Erfindung ist mit einer Randleiste 4 versehen, an der ein oberer Anschlußteil 7 vorgesehen ist, der das Plattenteil 2 im Randbereich als über die Plattenoberseite 3 vorstehende Begrenzung übergreift. Im Bereich des Umrandungsteils 6 ist die Randleiste 4 unterseitig mit einem unteren Anschlußteil 8 versehen, so daß die Randleiste insgesamt eine Querschnittskontur aufweist, in deren insgesamt mit 9 bezeichnetem Montagefreiraum das Plattenteil 2 aufnehmbar ist. In einer ersten Ausführungsform der Randleiste 1 (Fig. 2 bis 7) ist der untere Ansatzteil 8 so konturiert, daß dieser den Montagefreiraum 9 zumindest teilweise überbrückt.

[0013] Die Perspektivdarstellung der Tragplatte 1 gemäß Fig. 1 verdeutlicht in Zusammenschau mit Fig. 24 und 25 die Ausbildung der Randleiste 4 als eine in Umfangsrichtung geschlossene Begrenzungseinheit, die im Bereich des oberen 7 und/oder unteren Anschlußteils 8 mit dem Plattenteil 2 in stoff-, form- und/oder kraftschlüssiger Verbindung steht.

[0014] In Fig. 4 ist eine bevorzugte Querschnittsgestaltung der Randleiste 4 in einer Einzeldarstellung ver-

anschaulicht, wobei deutlich wird, daß der obere Anschlußteil 7 über eine zweifache Abkantung geformt ist. Danach ist der Anschlußteil 7 ausgehend von dem parallel zur Außenseite 5 des Plattenteils 2 verlaufenden Umrandungsteil 6 mit einem in der dargestellten Einbaulage parallel und in Abstand A zur Plattenoberseite 3 verlaufenden Verbindungsschenkel 10 versehen, der seinerseits endseitig einen zur Plattenoberseite 3 (Fig. 2) hin abragenden Anlageschenkel 11 trägt. Der untere Anschlußteil 8 ist in konstruktiv einfachster Ausführung (Fig. 3) als eine die Ebene der Plattenunterseite 12 in Einbaulage mit einer Länge L überragende Verlängerung 13 des Umrandungsteils 6 ausgebildet. Bei sämtlichen weiteren in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispielen gemäß Fig. 5 bis 21 weist der untere Anschlußteil 8 im Bereich der Verlängerung 13 zumindest eine allgemein mit 14 bezeichnete Abkantung auf.

[0015] Bei den in Fig. 2 bis 7 dargestellten Tragplatten 1 ist das Plattenteil 2 mit der Randleiste 4 jeweils über eine insgesamt mit 16 bezeichnete Klebverbindungsmasse verbunden. In der Ausführungsform gemäß Fig. 3 ist mit der Klebverbindungsmasse 16 im Bereich zwischen der Außenseite 5 des Plattenteils 2 und dem Umrandungsteil 6 eine vollständige Ausfüllung des zwischenliegenden Montagefreiraums 9 gebildet. In der Ausführungsform gemäß Fig. 7 ist die Klebverbindungsmasse in Form von dünnen Verbindungsschichten 16' zwischen jeweiligen Anlagebereichen zum oberen Anschlußteil 7 und zum unteren Anschlußteil 8 hin vorgesehen, so daß im Bereich der Plattenoberfläche 3 und der Außenseite 5 eine zweiseitige Verklebung der Randleiste 4 erreicht ist.

[0016] Die Ausführungsform gemäß Fig. 2 zeigt in Zusammenschau mit Fig. 4 eine Positionierung der Klebverbindungsmasse 16 in einer am unteren Anschlußteil geformten Aufnahmetasche 17 (Fig. 4) die in zweckmäßiger Ausführung einer randseitig die Plattenunterseite 12 umgrenzenden Formausnehmung 18 gegenüberliegt. Die Einzeldarstellung gemäß Fig. 4 verdeutlicht diese durch Umformung der Verlängerung 13 profilierte Aufnahmetasche 17, wobei ausgehend vom Umrandungsteil 6 ein parallel zur Plattenunterseite 12 (Fig. 2) abgekanteter und den Montagefreiraum 9 nach unten begrenzender Deckschenkel 19 geformt ist. An dessen freien Ende ist die Aufnahmetasche 17 geformt, die einen in den Montagefreiraum 9 über ein Bogenformteil 20 zurückgebogenen Anlageschenkel 21 aufweist. Dieser Anlageschenkel 21 ist mit seiner Stirnseite 22 an der Außenseite 5 des Plattenteils 2 anlegbar, so daß der Eintritt von Klebverbindungsmasse 16 in den Montagefreiraum 9 verhindert ist. Der Anlageschenkel 21 übergreift die Formausnehmung 18 im Randbereich der Plattenunterseite 12 (Fig. 2), so daß in diesem Bereich für die Klebverbindungsmasse 16 ein vergrößerter Aufnahmebereich mit entsprechend vergrößerten Klebverbindungsflächen zum Plattenteil 2 und zur Randleiste 4 hin gebildet ist. Diese stoffschlüssige Kleb-

verbindung ist damit besonders belastbar und kann auf der Auflagefläche 3 große Gewichtskräfte F aufnehmen.

[0017] In der Ausführungsform der Tragplatte 1 gemäß Fig. 5 ist der Anlageschenkel 21' in paralleler Ausrichtung zum Umrandungsteil 6 der Randleiste 4 geformt, so daß die Formausnehmung 18 an der Plattenunterseite 12 seitlich begrenzt ist und die Klebverbindungsmasse 16 in einen engeren Raum eingebracht werden kann.

[0018] In der Ausführungsform gemäß Fig. 6 ist der Anlageschenkel 21" von einer zum Montagefreiraum 9 hin einen Öffnungsspalt 23 für die Klebverbindungsmasse 16 belassenden Abkantung geringerer Länge gebildet, so daß im Bereich des unteren Anschlußteils 8 ebenfalls die Verbindung nach Art der Aufnahmetasche gebildet ist.

[0019] In den Ausführungsformen der Tragplatte 1 gemäß Fig. 8 bis 15 ist der untere bzw. der obere Anschlußteil 7, 8 jeweils durch eine, allgemein als Rastverbindung ausgeführte kraft- und/oder formschlüssige Halterung mit dem Plattenteil 2 verbunden. In der Ausführungsform gemäß Fig. 8 ist der untere Anschlußteil 8 als ein zum Umrandungsteil 6 hin einen Formbogen 24 aufweisender Federhaken 25 ausgebildet, dessen freies Ende 26 das andererseits am oberen Anschlußteil 7 anliegende Plattenteil 2 an der Plattenunterseite 12 hintergreift. Damit ist das Plattenteil 2 zwischen den Anlagepunkten P und R des oberen und des unteren Anschlußteils 7, 8 eingeklemmt. In der Ausführungsform gemäß Fig. 9 ist diese Rast/Klemmverbindung ähnlich Fig. 8 ausgeführt, wobei der Federhaken 25 von dem Formbogenteil 24' gebildet ist.

[0020] In den Ausführungsformen gemäß Fig. 10 bis 13 ist der Federhaken 25 mit einer Länge B ausgebildet, so daß das freie Ende 26 des Federhakens 25 den Montagefreiraum 9 überbrückt und an der Außenseite 5 des Plattenteils 2 anlegbar ist. In den Ausführungsformen gemäß Fig. 10 und 11 greift der Federhaken 25 jeweils an der Außenseite 5 des Plattenteils 2 nach Art einer Krallen an, so daß das ein vorderes Ende K in das Plattenmaterial eindringen kann und nach der Verlagerung in die Einbaulage ein Formschluß erreicht ist. Diese Rastausführung ist insbesondere dann anwendbar, wenn das Plattenteil 2 aus einer Spanplatte besteht deren weiches Kernmaterial im Bereich der Außenseite 5 frei zugänglich ist. Die Darstellungen gemäß Fig. 12 und 13 verdeutlichen die Festlegung der Federhaken 25 in einer jeweiligen Formausnehmung 28 am Plattenteil 2, das bei der Montage in einer Pfeilrichtung M in die Verbindungsstellung eingedrückt wird, wobei der Federhaken 25 mittels einer jeweiligen Fase 29 an der Außenseite 5 geführt wird und danach das Plattenteil 2 in der dargestellten Verbindungsstellung einrastet.

[0021] In den Ausführungsformen der Randleiste 4 gemäß Fig. 14 bis 16 ist der obere Anschlußteil 7 mit einer die Rastverbindung bildenden Kontur geformt. In

Fig. 14 ist der Anlageschenkel 11 mit einer Neigung N versehen und weist an seinem freien Ende einen Winkelteil 30 auf. Das mit Strichlinien dargestellte Plattenteil 2 wird bei dieser Montagevariante in einer Pfeilrichtung M' nach unten bewegt, wobei der elastische Anlageschenkel 11 zum Montagefreiraum 9 hin verschwenkt wird und danach der Winkelteil 30 in der Einbaulage den oberen Randbereich des Plattenteils 2 so aufnimmt, daß bei gleichzeitiger Anlage der Plattenunterseite 12 am unteren Anschlußteil 8 eine stabile Abstützung erreicht ist. In Fig. 15 und 16 sind am Anlageschenkel 11 als Klemmprofil jeweilige Hakenteile 31 mit mehreren Abkantungen vorgesehen, die den Montagefreiraum 9 überbrücken und an der Plattenaußenseite 5 in einer Formausnehmung 32 eingreifen (Fig. 15) bzw. endseitig die Plattenunterseite 12 untergreifen (Fig. 16).

[0022] In Fig. 17 bis 19 ist die Randleiste 4 im Bereich des unteren Anschlußteils 8 mit einem Biegekerben 33 aufweisenden Ansatzteil 34 versehen, der aus seiner mit Strichlinien dargestellten Ausgangsstellung (Fig. 17, Fig. 19) in die Verbindungsstellung verlagert wird (Pfeil C, Fig. 19). In dieser Einbaulage ist der Montagefreiraum nach unten verschlossen und das Plattenteil 2 stabil abgestützt.

[0023] In Fig. 20 und 21 sind zwei Phasen bei der Montage der Bauteile veranschaulicht, wobei der obere Anschlußteil 7 ein Ansatzteil 34' mit den Biegekerben 33' aufweist. Der am Anlageschenkel 11 befindliche Ansatzteil 34' ist in den Montagefreiraum 9 zurückgebo-gen und in der Verbindungsstellung (Fig. 21) liegt dieser an der Außenseite 5 des Plattenteils 2 an.

[0024] Die Ausführungsformen der Randleiste 4 gemäß Fig. 22 bis 24 zeigen jeweilige Verbindungskonstruktionen mit einem die Bauteile verbindenden Zwischenteil Z, das in der Ausführungsform gemäß Fig. 22 als ein an der Außenseite 5 des Plattenteils 2 befestigtes, abgewinkeltes Federblech 36 ausgebildet ist. Am Plattenteil 2 ist das Federblech 36 beispielsweise über eine Schraubverbindung bei 37 in einer Formausnehmung 38 festgelegt und der freie Schenkel 39 hintergreift in Einbaulage eine Abkantung 40 am Anlageschenkel 11 des oberen Anschlußteils 7. Gemäß Fig. 23 ist als Zwischenteil Z ein Klemmkeil 41 vorgesehen, der einerseits mit seiner schrägen Keiffläche 42 an der einen Neigungswinkel P aufweisenden Außenseite 5 des Plattenteils 2 anliegt und andererseits in einem Abkantwinkel 43 von Umrandungsteil 6 und unterem Anschlußteil 8 gehalten ist.

[0025] Mit der Ausbildung der Randleiste 4 als eine in Umfangsrichtung geschlossene Begrenzungseinheit (Fig. 24) besteht die Möglichkeit, die Randleiste 4 im Bereich ihrer in Umfangsrichtung gebildeten Ecken E mit einem diese übergreifenden Aussteifungsteil 44 zu versehen, das gleichzeitig das Plattenteil 2 abstützt. In Fig. 24 ist als Aussteifungsteil 44 ein im Bereich des unteren Anschlußteils 8 anliegendes und mit der Plattenunterseite 12 verbundenes Knotenblech 45 vorgese-

hen, mit dem in diagonal gegenüberliegenden Eckbereichen E eine hinreichende Abstützung des Plattenteils 2 erreicht werden kann.

[0026] In Fig. 25 ist die Tragplatte 1 in einer vergrößerten Ausschnittsdarstellung veranschaulicht, wobei deren Gestaltung mit einer insgesamt mit 47 bezeichneten Reling (Fig. 1) deutlich wird. Die Reling 47 ist in dieser Ausführungsform im Bereich des oberen Anschlußteils 7 mit der Randleiste 4 verbunden. Die Reling 47 weist einen Haltebügel 48 mit einer in Einbaulage vertikal zum oberen Anschlußteil 7 hin gerichteten Stützstrebe 49 auf, deren Stirnseite 50 (Fig. 26) am oberen Verbindungsschenkel des Anschlußteils 7 festgelegt ist. Die Schnittdarstellungen gemäß Fig. 26 und 27 verdeutlichen die Phasen bei der Montage der Reling 47, wobei die Stirnseite 50 in zweckmäßiger Ausführung auf dem Verbindungsschenkel 10 über eine Punktschweißung festgelegt wird. Die Stützstrebe 49 kann in gestalterisch ansprechender Ausführung mit einem der Breite des Anschlußteils 7 im Bereich des Verbindungsschenkels 10 entsprechenden Durchmesser D ausgeführt werden, so daß sich der Haltebügel 48 insgesamt gleichmäßig in die Umfangskontur der Tragplatte 1 einfügt (Fig. 25). An der Stützstrebe 49 sind auf ihrer zum Innenrahmen gerichteten Innenseite mehrere Formstäbe 51 abgestützt, so daß die Tragplatte 1 einen geschlossenen Gesamteindruck vermittelt.

[0027] Die Tragplatte 1' gemäß Fig. 28 ist mit einer Reling 47' versehen, die über eine Stützstrebe 49' des Haltebügels 48 im Seitenbereich des Plattenteils 2' festgelegt ist. In dieser Ausführung der Tragplatte 1' ist die Stützstrebe 49' am Plattenteil 2' direkt über eine Steckverbindung S festgelegt. Die Stützstrebe 49' liegt auf dem Plattenteil 2' auf und das eine Bohrung aufweisende freie Ende 52 der Stützstrebe 49' ist beispielsweise über eine Nietverbindung 53 mit dem Plattenteil 2' verbunden. In dieser Ausführung der Reling 47' ist die Stützstrebe 49' an ihrer oberhalb des Plattenrandes verlaufenden Außenseite mit horizontal verlaufenden Formstäben 51 versehen.

[0028] Die vorbeschriebene Tragplatte 1, 1' weist in zweckmäßiger Ausführung eine rechteckige Umfangskontur auf, wobei an deren beiden Längsseitenrändern 54 im Nahbereich zu den Querseiten 55 jeweils ein Haltebügel 48, 48' abgestützt ist (Fig. 1, Fig. 28).

[0029] In Fig. 29 ist in einer perspektivischen Prinzipdarstellung ein insgesamt mit 101 bezeichneter Möbelkörper dargestellt, der jeweilige Längsseitenwände 102, 103 sowie eine hintere und eine vordere Querseitenwand 104 bzw. 105 aufweist. Die vordere Wand 105 kann beispielsweise als Tür ausgebildet sein. In dem Möbelkörper 101 ist ein insgesamt mit 106 bezeichneter Tragrahmen vorgesehen, der im Bereich der Querseitenwände 104 bzw. 105 jeweilige vertikale Tragstreben 107 und 108 aufweist. An diesem Tragrahmen 106 ist eine im Innenraum des Möbelkörpers 101 als Nutzfläche zugängliche Tragplatte 109 gehalten.

[0030] Die Tragplatte 109 weist für ihre Abstützung

an den Tragstreben 107, 108 eine jeweilige Halterung auf, die in erfindungsgemäßer Ausführung von zwei Formteilen 113 und 114 mit im wesentlichen gleichem konstruktivem Aufbau gebildet ist. Das Formteil 113, 114 ist jeweils in die Tragplatte 109 in den Bereich einer U-förmigen Randausnehmung 111, 112 (Fig. 34) eingesetzt. In dieser Verbindungsstellung übergreift das jeweilige Formteil 113, 114 mit einem Verbindungsprofil 115 den Randbereich 116 der Randausnehmung 111, 112 und in einer vertikal durchgehenden Aufnahme (Freiraum F, Fig. 6) ist das Formteil 113, 114 von einer jeweiligen Tragstrebe 107 bzw. 108 so durchgriffen, daß an dieser jeweilige Hakenteile 118, 119 bzw. 120, 121 abstützbar sind (Fig. 32).

[0031] Die perspektivischen Darstellungen gemäß Fig. 29 und Fig. 30 verdeutlichen, daß jeweils ein Formteil 113, 114 in gegenüberliegenden Randausnehmungen 111, 112 der sich zwischen zwei vertikalen Streben 107, 108 des Tragrahmens 106 erstreckenden Tragplatte 109 eingesetzt ist und damit zu deren Nutzfläche N hin ein optisch ansprechender Abschluß ohne verschmutzungsgefährdete Spalt- oder Kantenbereiche gebildet ist.

[0032] Die am jeweiligen Formteil 113, 114 vorgesehenen beiden Hakenteile 118, 119 bzw. 120, 121 (in Fig. 32, verdeckt) weisen jeweils paarweise eine gemeinsame horizontale Stützachse A, A' auf (Fig. 4), in der sie einen jeweiligen Stützbolzen 122, 123 (bzw. 122' und 123' - nicht sichtbar) am Tragrahmen 106 umfassen.

[0033] Die Seitenansicht gemäß Fig. 30 verdeutlicht, daß die Hakenteile 118 (und 119) im Bereich der vorderen Tragstrebe 8 den Stützbolzen 122 untergreifen, derart, daß eine gegen eine Hubbewegung (Pfeil H, Fig. 32) gesicherte Einbaulage der Tragplatte 109 gebildet ist. Die Hakenteile 118, 119 weisen dabei eine Aufnahme 124 (Fig. 33) auf, in der der Stützbolzen 22 durch eine Schubbewegung (Pfeil B, Fig. 30) formschlüssig festgelegt wird. Die an der gegenüberliegenden Tragstrebe 107 befindlichen Hakenteile 120, 121 (Fig. 31) sind mit einem eine Nut 125 mit bogenförmiger Kontur K begrenzenden Widerlager 126 versehen, mit dem das Hakenteil 120 nach einer Schwenkbewegung S' den Stützbolzen 123 nach Art einer Rastverbindung hintergreift. Mit diesen beiden Haken-Konstruktion an den Formteilen 113 und 114 ist die transportsichere Aufnahme der Tragplatte 109 in ihrer Einbaulage erreicht. In Fig. 32 ist diese Einbaulage in einer perspektivischen Unteransicht verdeutlicht und Fig. 33 zeigt in einer vergrößerten Ausschnittdarstellung die Eingriffsbedingungen im Bereich der Stützachse A.

[0034] Die Zusammenschau von Fig. 34 und Fig. 35 verdeutlicht, daß das Verbindungsprofil 115 mit einer die Kontur der Randausnehmung 111 stirnseitig abdeckenden und an deren U-Profil angepaßten Anlageplatte 128 geformt ist. An dieser sich vertikal erstreckenden Anlageplatte 128 sind in jeweiliger waagerechter Ausrichtung eine obere Deckplatte 129 und eine untere

Stützplatte 130 vorgesehen, so daß das Verbindungsprofil 115 eine die Tragplatte 109 im Bereich der Randausnehmung 111 bzw. 112 vollständig umgreifende Abdeckstellung (Fig. 35) bildet. Die Unteransicht gemäß Fig. 5 verdeutlicht, daß die untere Stützplatte 130 oberhalb des Stützbolzens 122 verläuft und damit das Formteil 114 als ein Schutz wirksam ist, mit dem Beschädigungen an der Unterseite der Tragplatte 109 beim Aneinanderliegen der Teile vermieden sind.

[0035] In Fig. 36 bis 39 ist das jeweilige vordere Formteil 113 (mit den Haktenteilen 118, 119) in unterschiedlichen Ausführungsformen dargestellt, wobei dieses im Bereich des Verbindungsprofils 115 jeweils endseitige Stützansätze 131, 132 aufweist, die in Verbindungsstellung (Fig. 35) eine Randprofileiste 133 begrenzen und deren stabile Abstützung am stirnseitigen Bereich zur Randausnehmung 111 bzw. 112 hin gewährleisten.

[0036] Im Bereich der Stützansätze 131, 132 grenzt die untere Stützplatte 130 jeweils an eines der Hakenteile 118, 119 bzw. 120, 121 an. Diese Hakenteile sind derart bemessen, daß der Aufnahmebereich F für die Streben 107, 108 des Tragrahmens 106 seitlich begrenzt ist und dabei die Hakenteile 118, 119 bzw. 120, 121 mit einer großen seitlichen Anlagefläche 134 an der Seitenfläche 135 der Tragstreben 107, 108 anliegen (Fig. 32). Denkbar ist dabei, daß die jeweiligen Hakenteile 118, 119 bzw. 120, 121 einstückig mit der Anlageplatte 128 geformt sind.

[0037] In den dargestellten Ausführungsform sind die Hakenteile 118, 119 bzw. 120, 121 mit der jeweiligen Anlageplatte 128 im Bereich einer Formausnehmung 36 (Fig. 38) durch eine Filmscharnier-Verbindung (nicht sichtbar) verbunden, derart, daß die Hakenteile 118, 119 bzw. 120, 121 in diese Formausnehmung 136 in ihre Stützstellung einschwenkbar sind. Diese Verlagerung der Hakenteile in die Stützstellung ist in Fig. 36 bis 39 durch eine Strich-Doppelpunkt-Darstellung veranschaulicht, die jeweilige unterschiedliche Schwenkphasen der Hakenteile verdeutlichen. Dabei wird das Hakenteil aus einer für den Transport der Formteile 113, 114 raumsparenden Lage P in die funktionale Stützstellung T verlagert.

[0038] In dieser Gebrauchsstellung T sind die Hakenteile 118, 119 bzw. 120, 121 formschlüssig in der Formausnehmung 136 so aufgenommen, daß eine für Gewichtskräfte G (Fig. 35) belastungsstabile Verbindung gebildet ist und gleichzeitig ist in der Einbaulage (Fig. 29) eine Rückschwenkbewegung der Haktenteile (entgegen Pfeil S) dadurch vermieden, daß deren Anlageflächen 134 an den Seitenflächen 135 der Streben 107, 108 formschlüssig anliegen. Ebenso ist denkbar, daß die Hakenteile 118 bis 121 jeweils als am Formteil 113 bzw. 114 festlegbare Einzelteile ausgebildet sind, die beispielsweise bei der Montage der Tragplatte 109 in die Formausnehmungen 136 eingedrückt werden und danach die Stützfunktion erreicht ist.

[0039] In der Perspektivdarstellung gemäß Fig. 34

wird in Zusammenschau mit Fig. 36 und 37 deutlich, daß das Verbindungsprofil 115 im Bereich zwischen der unteren Stützplatte 130 und dem endseitigen Stützansatz 131, 132 einen die Randleiste 133 (Fig. 35) im Bereich deren Anlageprofil 137 untergreifenden Formansatz 138 aufweist (Fig. 36). In diesem Verbindungsbereich weist die Tragplatte 10 ihrerseits eine untere Randkontur 139 (Fig. 34) auf, mit der auch an der Unterseite der Tragplatte 109 eine optisch geschlossene Anbindung des Formteils 113, 114 und der Randleiste 133 erreicht ist (Fig. 33). Für die Abstützung der Randleiste 133 ist im oberen Bereich des jeweiligen Stützansatzes 131, 132 zusätzlich eine Steckwulst 140, 141 vorgesehen, die einen oberen Formbereich 142 der Randleiste 133 aufnimmt (Fig. 35).

[0040] Die vorbeschriebenen Formteile 113, 114 sind in einer zweckmäßigen Ausführung zur Abstützung am Tragrahmen 106 jeweils mit Hakenteilen 118, 119 bzw. 120, 121 versehen. Denkbar ist für eine zweite Ausführung auch, an Stelle der Hakenteile eine direkte Abstützung der jeweiligen Formteile 113, 114 an den Stützbolzen 122, 123 des Tragrahmens 106 vorzusehen, wobei das Formteil 113, 114 an seiner Unterseite zusätzlich eine Aufnahmemulde o. dgl. Anlage- und Stützzone aufweisen kann (nicht dargestellt).

[0041] Mit den beiden Formteilen 113 und 114 ist die dargestellte Möbelkonstruktion im Bereich des Tragrahmens 106 so komplettiert, daß eine Baugruppe mit insgesamt verbesserter Stabilität bereitgestellt wird. Die mit einer Relling 144 versehene Tragplatte 109 wird mittels der umfangseitigen Randleiste 133 und den beiden Formteilen 113, 114 so verbunden, daß eine kompakte und langzeitstabil benutzbare Trageinheit im Möbelkörper 101 geschaffen ist.

Patentansprüche

1. Tragplatte für Möbelkörper, insbesondere für Küchenmöbelkörper, die ein in dessen Innenraum als Ablagefläche (3) abstützbares Plattenteil (2) aufweist, das umfangsseitig von einer Randleiste eingefaßt ist, die einen im wesentlichen parallel zur Außenseite (5) des Plattenteils (2) verlaufenden Umrandungsteil (6) aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die Randleiste (4) mit einem oberen Anschlußteil (7) versehen ist, der das Plattenteil (2) im Randbereich als über die Plattenoberseite (3) vorstehende Begrenzung übergreift.
2. Tragplatte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Umrandungsteil (6) unterseitig mit einem unteren Anschlußteil (8) versehen ist.
3. Tragplatte nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Umrandungsteil (6) das Plattenteil (2) mit einem Montagefreiraum (9) aufnimmt.
4. Tragplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der untere Anschlußteil (8) zumindest teilweise den Montagefreiraum (9) überbrückt.
5. Tragplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Randleiste (4) eine in Umfangsrichtung geschlossene Begrenzungseinheit bildet, die im Bereich des oberen (7) und/oder unteren Anschlußteils (8) mit dem Plattenteil (2) in stoff-, form- und/oder kraftschlüssiger Verbindung steht.
6. Tragplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der obere Anschlußteil (7) durch eine Abkantung geformt ist und ausgehend vom plattenparallelen Umrandungsteil (6) einen in Einbaulage parallel und in Abstand (A) zur Plattenoberseite (3) verlaufenden Verbindungsschenkel (10) und einen endseitig von diesem zur Plattenoberseite (3) hin abragenden Anlageschenkel (11) bildet.
7. Tragplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der untere Anschlußteil (8) eine die Ebene der Plattenunterseite (12) in Einbaulage mit einer Länge (L) überragende Verlängerung (13) des Umrandungsteils (6) bildet.
8. Tragplatte nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der untere Anschlußteil (8) im Bereich der Verlängerung (13) durch eine oder mehrere Abkantungen (14) profiliert ist.
9. Tragplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Umrandungsteil (6) und/oder der untere Anschlußteil (8) und/oder der obere Anschlußteil (7) durch eine dem Plattenteil (2) ringsum zugeordnete Klebverbindungs- masse (16) mit dem Plattenteil (2) fest verbunden ist/sind.
10. Tragplatte nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Klebverbindungs- masse (16) im Bereich zwischen Außenseite (9) des Plattenteils (2) und dem Umrandungsteil (6) eine vollständige Ausfüllung des Montagefreiraums (9) bildet.
11. Tragplatte nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Klebverbindungs- masse in Form einer dünnen Verbindungsschicht (16') zwischen jeweiligen Anlagebereichen des oberen Anschluß- teils(7) und/oder unteren Anschlußteils(8) vorgesehen ist.
12. Tragplatte nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Klebverbindungs- masse (16) in einer am unteren Anschlußteil (8) ausgeformten

Aufnahmetasche (17) und/oder in einer an der Plattenunterseite (12) vorgesehenen Formausnehmung (18) aufgenommen ist.

13. Tragplatte nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß der untere Anschlußteil (8) ausgehend vom Umrandungsteil (6) einen parallel zur Plattenunterseite (12) abgekanteten und den Montagefreiraum (9) nach unten verschließenden Deckschenkel (19) aufweist, der einer in den Montagefreiraum (9) eingreifenden, über einen Bogenformteil (20) zurückgebogenen Anlageschenkel (21, 21') mit der Aufnahmetasche (17) trägt.
14. Tragplatte nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß Anlageschenkel (21) im Bereich seiner Stirnseite (22) an der Außenseite des Plattenteils (2) anlegbar ist.
15. Tragplatte nach einem der Ansprüche 12 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß der Anlageschenkel (21) die Formausnehmung (18) im Randbereich der Plattenunterseite (12) übergreift.
16. Tragplatte nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß ein Anlageschenkel (21') vorgesehen ist, der in paralleler Ausrichtung zum Umrandungsteil (6) der Randleiste (4) verläuft und die Formausnehmung (18) an der Plattenunterseite (12) seitlich begrenzt.
17. Tragplatte nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß ein Anlageschenkel (21'') vorgesehen ist, der von einer Abkantung gebildet ist, die zum Montagefreiraum (9) hin einen Öffnungsspalt (23) für die Klebverbindungs­masse (16) beläßt.
18. Tragplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der untere (8) und/oder der obere Anschlußteil (7) durch eine Rastverbindung mit dem Plattenteil (2) verbunden ist/sind.
19. Tragplatte nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, daß der untere Anschlußteil (8) als ein zum Umrandungsteil (6) hin einen Formbogen (24; 24') aufweisender Federhaken (25) ausgebildet ist, dessen freies Ende (26) das andererseits am oberen Anschlußteil (7) anliegende Plattenteil (2) an der Plattenunterseite (12) hintergreift.
20. Tragplatte nach Anspruch 18 oder 19, dadurch gekennzeichnet, daß der Federhaken (25) mit seinem freien Ende (26; K) an der Außenseite (5) des Plattenteils (2) anlegbar ist.
21. Tragplatte nach einem der Ansprüche 18 bis 20,

dadurch gekennzeichnet, daß der Federhaken (25) in eine Formausnehmung (28) am Plattenteil (2) einrastbar ist.

22. Tragplatte nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, daß der obere Anschlußteil (7) im Bereich des Anlageschenkels (11) mit einem Klemmprofilteil (30; 31) verlängert ist.
23. Tragplatte nach Anspruch 22, dadurch gekennzeichnet, daß der Klemmprofilteil das Plattenteil (2) am oberen Rand als Winkelteil (30) übergreift, und die Plattenunterseite (12) vom unteren Anschlußteil (8) untergriffen ist.
24. Tragplatte nach Anspruch 22, dadurch gekennzeichnet, daß der Klemmprofilteil über mehrere Abkantungen als Hakenteil (31) geformt ist, der den Montagefreiraum (9) durchgreift und an der Plattenaußenseite (5) in eine Formausnehmung (32) eingreift oder endseitig die Plattenunterseite (12) untergreift.
25. Tragplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Randleiste (4) im Bereich des oberen und/oder unteren Anschlußteils (7, 8) ein mit Biegekerben (33) versehenes Ansatzprofil (34) aufweist, das nach Positionierung des Plattenteils (2) in die Verbindungsstellung verlagert ist.
26. Tragplatte nach Anspruch 25, dadurch gekennzeichnet, daß das am unteren Anschlußteil (8) vorgesehene Ansatzprofil (34) in Verbindungsstellung den Montagefreiraum (9) nach unten verschließt.
27. Tragplatte nach Anspruch 25, dadurch gekennzeichnet, daß das am oberen Anschlußteil (7) vorgesehene Ansatzprofil (34) in den Montagefreiraum (9) ragt und in Verbindungsstellung an der Plattenoberseite (3) und der Außenseite (5) des Plattenteils (2) anliegt.
28. Tragplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der untere und/oder obere Anschlußteil (7, 8) über ein mit dem Umfang des Plattenteils (2) und/oder der Plattenoberseite (3) bzw. der Plattenunterseite (12) verbundenes Zwischenteil (Z) am Plattenteil (2) abgestützt ist/sind.
29. Tragplatte nach Anspruch 28, dadurch gekennzeichnet, daß als Zwischenteil (Z) ein an der Außenseite (5) des Plattenteils (2) befestigtes, abgewinkeltes Federblech (36) vorgesehen ist, dessen freier Schenkel (39) eine Abkantung (40) im Bereich des Anlageschenkels (11) der oberen Anschlußteils (7) hintergreift.

30. Tragplatte nach Anspruch 28, dadurch gekennzeichnet, daß als Zwischenteil (Z) ein Klemmkeil (41) vorgesehen ist, der einerseits mit seiner schrägen Keiffläche (42) an der einen Neigungswinkel (P) aufweisenden Plattenaußenseite (5) anliegt und andererseits im Abkant-Winkel (43) von Umrandungsteil (6) und unterem Anschlußteil (8) festgelegt ist. 5
31. Tragplatte nach Anspruch 28, dadurch gekennzeichnet, daß die Randleiste (4) in Eckbereichen mit einem diese übergreifenden Aussteifungsteil (44) als Zwischenteil (Z) versehen ist. 10
32. Tragplatte nach Anspruch 31, dadurch gekennzeichnet, daß als Aussteifungsteil (44) ein am unteren Anschlußteil (8) anliegendes und mit der Plattenunterseite (12) verbundenes Knotenblech (45) vorgesehen ist. 15
33. Tragplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 32, dadurch gekennzeichnet, daß die Randleiste (4) im Bereich des oberen Anschlußteils (7) mit einer Reling (47) verbunden ist. 20
34. Tragplatte nach Anspruch 33, dadurch gekennzeichnet, daß die Reling (47) einen Haltebügel (48) mit vertikaler Stützstrebe (49) aufweist, die stirnseitig mit dem Verbindungsschenkel (10) des Anschlußteils (7) verbunden ist. 25
35. Tragplatte nach Anspruch 33 oder 34, dadurch gekennzeichnet, daß die Reling (47) am oberen Anschlußteil (7) über eine Punktschweißung festgelegt ist. 30
36. Tragplatte nach einem der Ansprüche 33 bis 35, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützstrebe (49) einen der Breite des Anschlußteils (7) im Bereich des Verbindungsschenkels (10) entsprechenden Durchmesser (D) aufweist. 35
37. Tragplatte nach einem der Ansprüche 33 bis 36, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützstrebe (49) auf ihrer zum Innenraum der Tragplatte (1) gerichteten Innenseite zumindest einen horizontal verlaufenden Formstab (51) trägt. 40
38. Tragplatte (1') mit einer Reling (47'), die über zumindest eine Stützstrebe (49') in jeweiligen Seitenbereichen des Plattenteils (2') festgelegt ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützstrebe (49') am Plattenteil (2) über eine Steckverbindung (S) abgestützt ist. 45
39. Tragplatte nach Anspruch 38, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützstrebe (49') das Plattenteil (2') durchgreift und das freie Ende (52) über eine 50
- Niet- oder Schraubverbindung (53) festgelegt ist.
40. Tragplatte nach Anspruch 38 oder 39, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützstrebe (49') an ihrer oberhalb des Plattenrandes verlaufenden Außenseite mit zumindest einem horizontal umlaufenden Formstab (51') versehen ist.
41. Tragplatte nach einem der Ansprüche 38 bis 40, dadurch gekennzeichnet, daß jeweils zwei der Stützstreben (49') als Teil eines Haltebügels (48') vorgesehen sind.
42. Tragplatte nach einem der Ansprüche 38 bis 41, dadurch gekennzeichnet, daß diese (1') eine rechteckige Umfangskontur aufweist und an den beiden Längsseitenrändern (55) im Nahbereich zu den Querseiten (56) jeweils ein Haltebügel (49') abgestützt ist. 20
43. Tragplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 42, dadurch gekennzeichnet, daß zu deren Abstützung an einem Tragrahmen (106) in Möbelkörpern (101) ein Halter vorgesehen ist, der als ein Formteil (113; 114) ausgebildet ist, das in die Tragplatte (109) im Bereich einer U-förmigen Randausnehmung (111; 112) einsetzbar ist, mit einem Verbindungsprofil (115) den Randbereich (116) der Randausnehmung (111; 112) zumindest oberseitig übergreift, in einer vertikal durchgehenden Aufnahme (F) eine Strebe (107; 108) des Tragrahmens (106) aufnimmt und an dieser abgestützt ist. 25
44. Tragplatte nach Anspruch 43, dadurch gekennzeichnet, daß jeweils ein Formteil (113, 114) in gegenüberliegenden Randausnehmungen (111, 112) der sich zwischen zwei vertikalen Streben (107, 108) des Tragrahmens (106) erstreckenden Tragplatte (109) eingesetzt ist. 30
45. Tragplatte nach Anspruch 43 oder 44, dadurch gekennzeichnet, daß das Formteil (113, 114) zur Abstützung am Tragrahmen (106) mit zumindest einem Hakenteil (118, 119; 120, 121) versehen ist. 35
46. Tragplatte nach einem der Ansprüche 43 bis 45, dadurch gekennzeichnet, daß am Formteil (113, 114) jeweils zwei Hakenteile (118, 119; 120, 121) vorgesehen sind, die jeweilige Stützbolzen (122, 123) an den Tragstreben (107, 108) in einer gemeinsamen horizontalen Stützachse (A, A') umfassen. 40
47. Tragplatte nach einem der Ansprüche 43 bis 46, dadurch gekennzeichnet, daß die Hakenteile (118, 119; 120, 121) des jeweiligen Formteils (113, 114) den Stützbolzen (122, 123) untergreifen, derart, daß eine gegen Hubbewegungen (H) gesicherte Einbaulage der Tragplatte (109) gebildet ist. 45

48. Tragplatte nach einem der Ansprüche 43 bis 47, dadurch gekennzeichnet, daß die Hakenteile (129, 121) den jeweiligen Stützbolzen (23) des Tragrahmens (106) nach Art einer Rastverbindung aufnehmen.

49. Tragplatte nach einem der Ansprüche 43 bis 48, dadurch gekennzeichnet, daß die Hakenteile (118, 119; 120, 121) mit dem Formteil (113, 114) im Bereich einer Formausnehmung (136) durch eine Filmscharnier-Verbindung verbunden sind, derart, daß die Hakenteile (118, 119; 120, 121) in diese Formausnehmung (136) in ihre Stützstellung einschwenkbar (Pfeil S) sind.

50. Tragplatte nach einem der Ansprüche 43 bis 49, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Hakenteile (118, 119; 120, 121) einstückig mit dem Verbindungsprofil (115) geformt sind.

51. Tragplatte nach einem der Ansprüche 43 bis 49, dadurch gekennzeichnet, daß die Hakenteile (118, 119; 120, 121) jeweils als am Formteil (113, 114) festlegbare Einzelteile ausgebildet sind.

52. Tragplatte nach einem der Ansprüche 43 bis 51, dadurch gekennzeichnet, daß die Hakenteile (118, 119; 120, 121) in ihrer Stützstellung (T) durch die Strebe (107, 108) des Tragrahmens (106) gesichert sind.

53. Tragplatte nach einem der Ansprüche 43 bis 52, dadurch gekennzeichnet, daß das Verbindungsprofil (115) mit einer die Kontur der Randausnehmung (111, 112) stirnseitig abdeckenden und an deren U-Profil angepaßten Anlageplatte (128) geformt ist und an dieser in jeweils waagerechter Ausrichtung eine obere Deckplatte (129) sowie eine untere Stützplatte (130) vorgesehen sind.

54. Tragplatte nach einem der Ansprüche 43 bis 53, dadurch gekennzeichnet, daß das Verbindungsprofil (115) eine die Tragplatte (9) im Bereich der Randausnehmung (111, 112) vollständig umgreifende Abdeckstellung bildet.

55. Tragplatte nach einem der Ansprüche 43 bis 54, dadurch gekennzeichnet, daß das Formteil (113, 114) im Bereich des Verbindungsprofils (115) mit dieses jeweils endseitig erweiternden Stützansätzen (131, 132) versehen ist.

56. Tragplatte nach einem der Ansprüche 43 bis 55, dadurch gekennzeichnet, daß am Verbindungsprofil (115) im Bereich der Stützansätze (131, 132) jeweils eines der Hakenteile (118, 119; 120, 121) vorgesehen ist, derart, daß diese die Aufnahme (F) für die Strebe (107, 108) des Tragrahmens (106)

seitlich begrenzen.

57. Tragplatte nach einem der Ansprüche 43 bis 56, dadurch gekennzeichnet, daß am Verbindungsprofil (115) im Bereich der Stützansätze (131, 132) jeweils ein eine Randleiste (33) der Tragplatte (109) aufnehmender Steckwulist (140, 141) vorgesehen ist.

58. Tragplatte nach einem der Ansprüche 43 bis 57, dadurch gekennzeichnet, daß das Verbindungsprofil (115) im Bereich zwischen unterer Stützplatte (130) und endseitigem Stützansatz (131, 132) einen die Randleiste (133) untergreifenden Formansatz (138) aufweist.

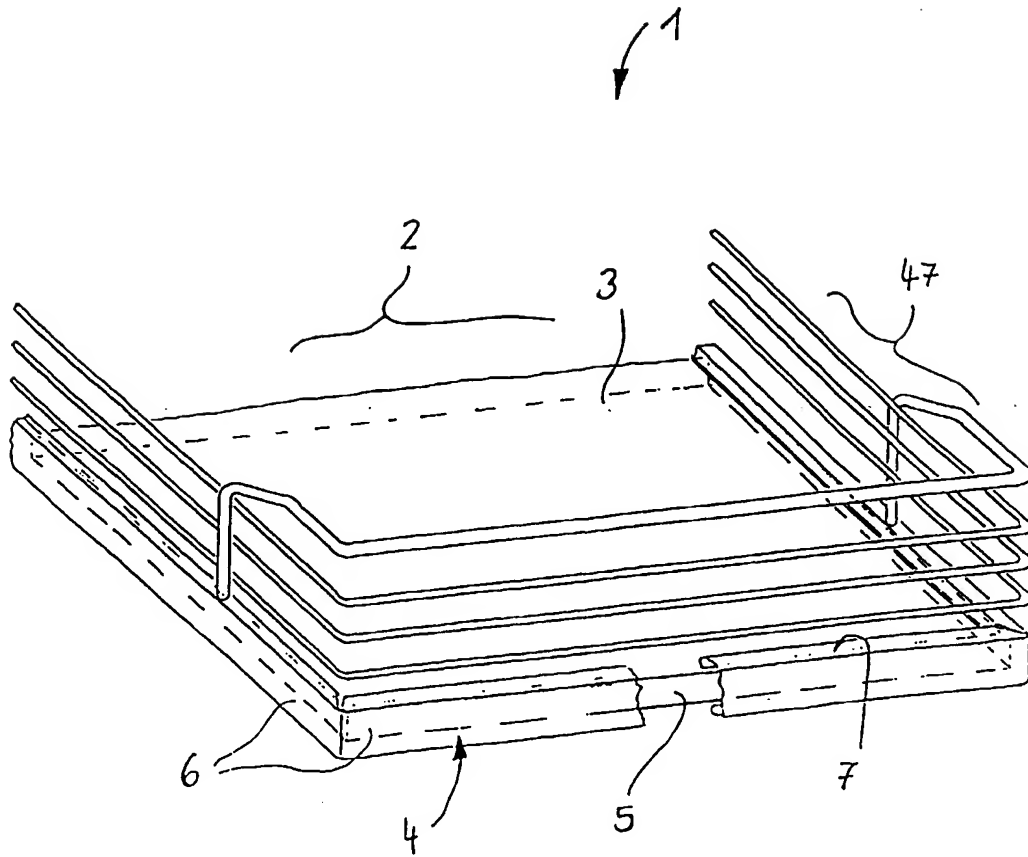


Fig. 1

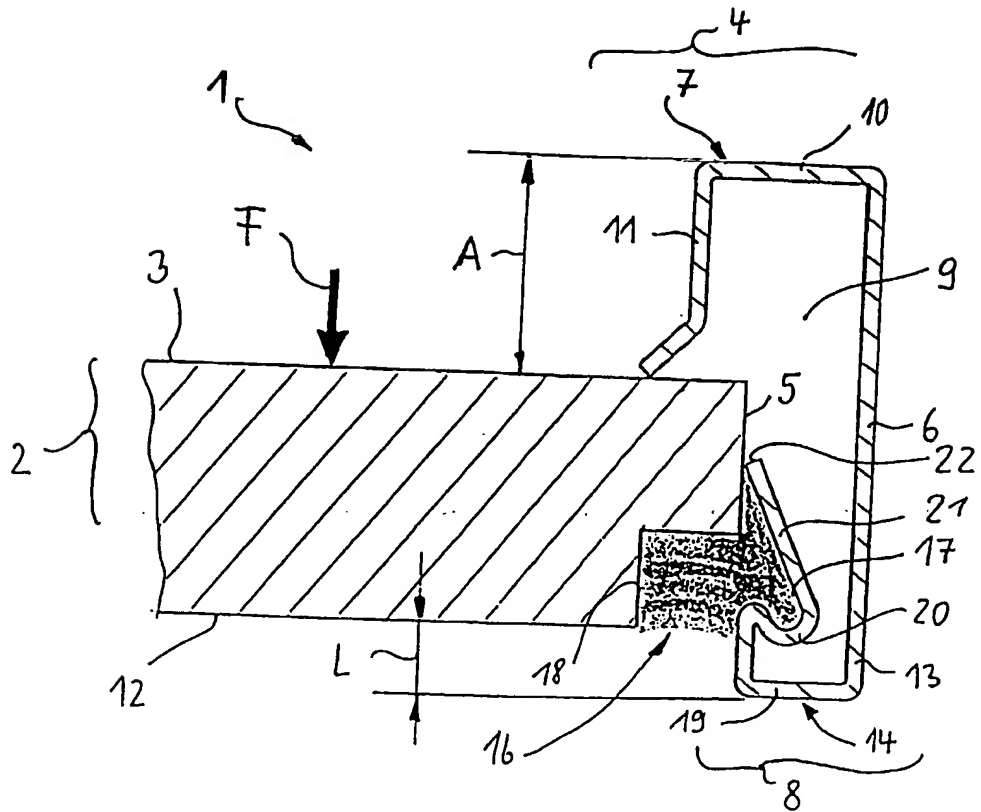


Fig. 2

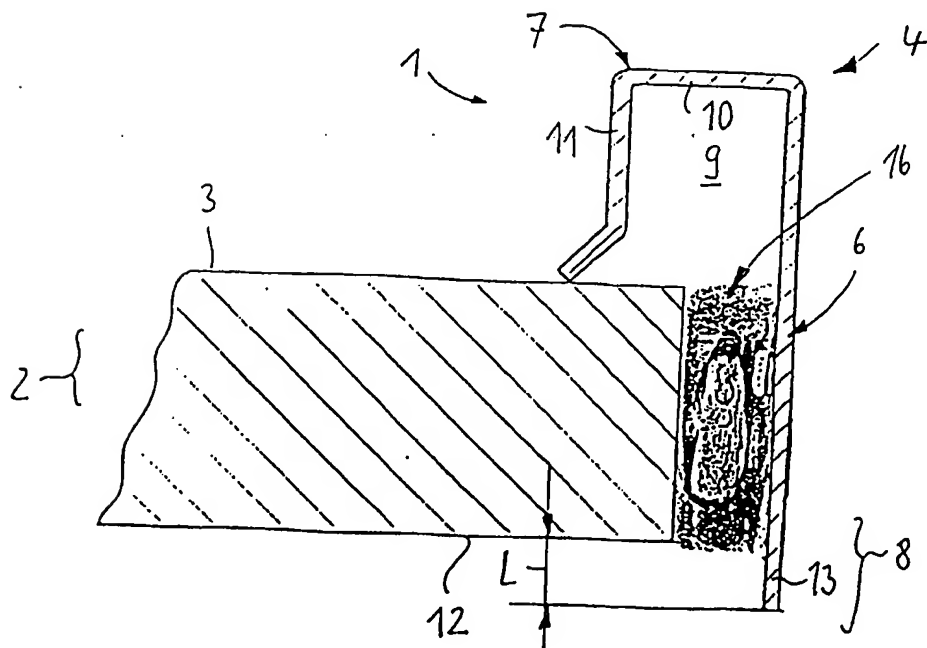


Fig. 3

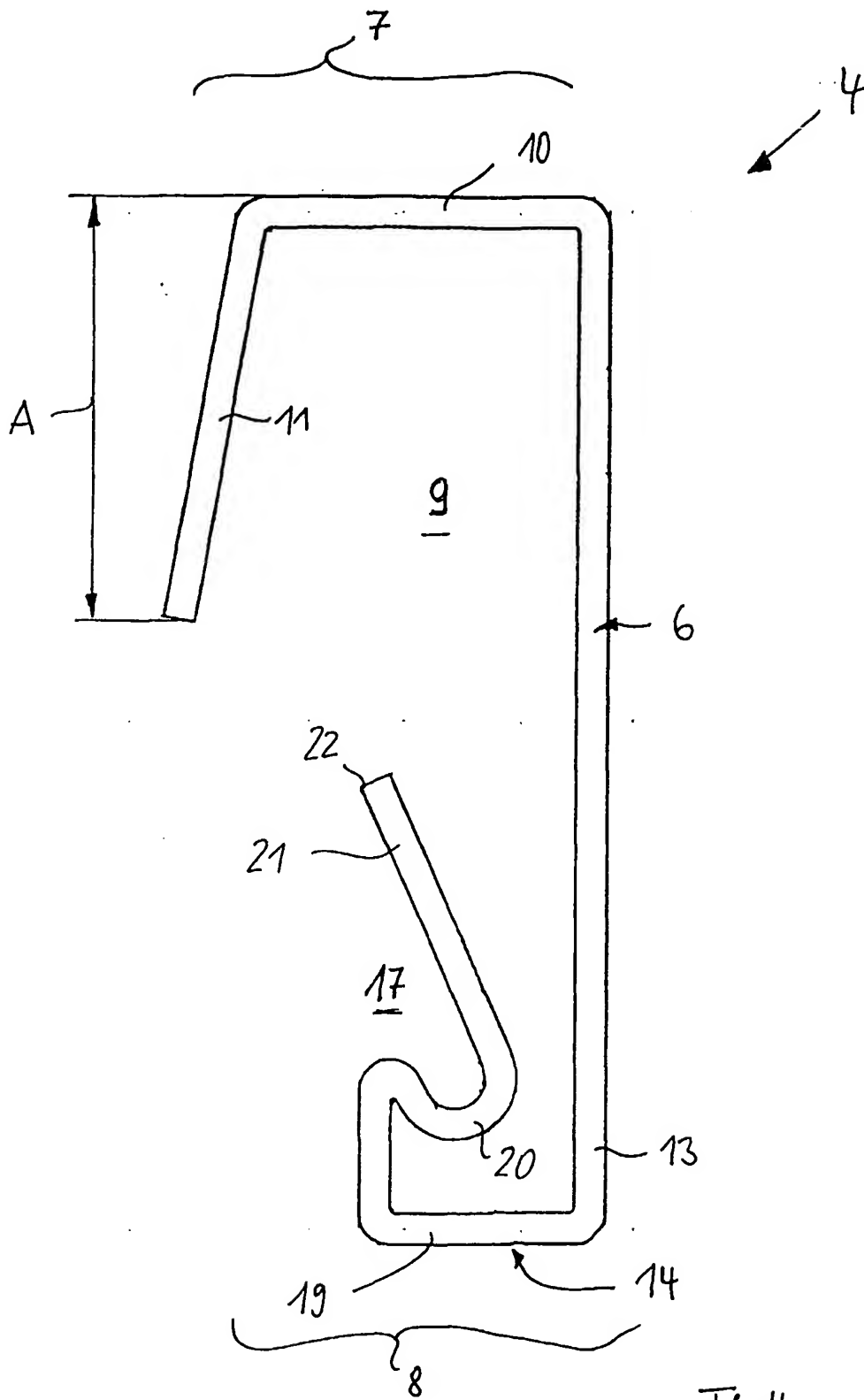
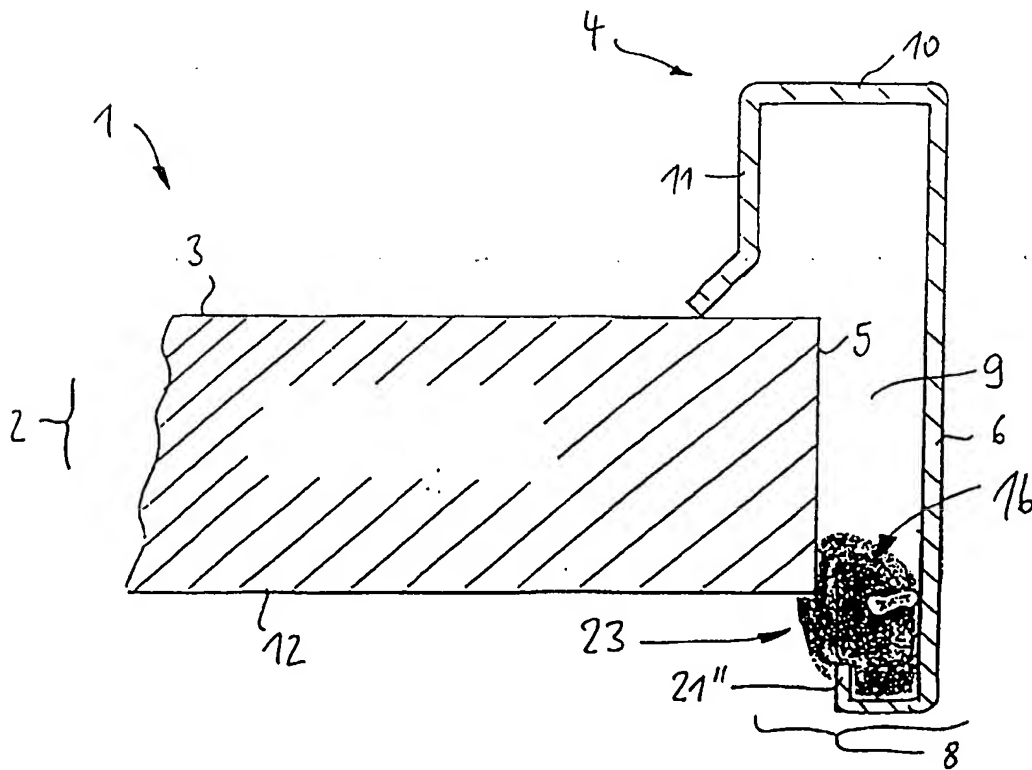
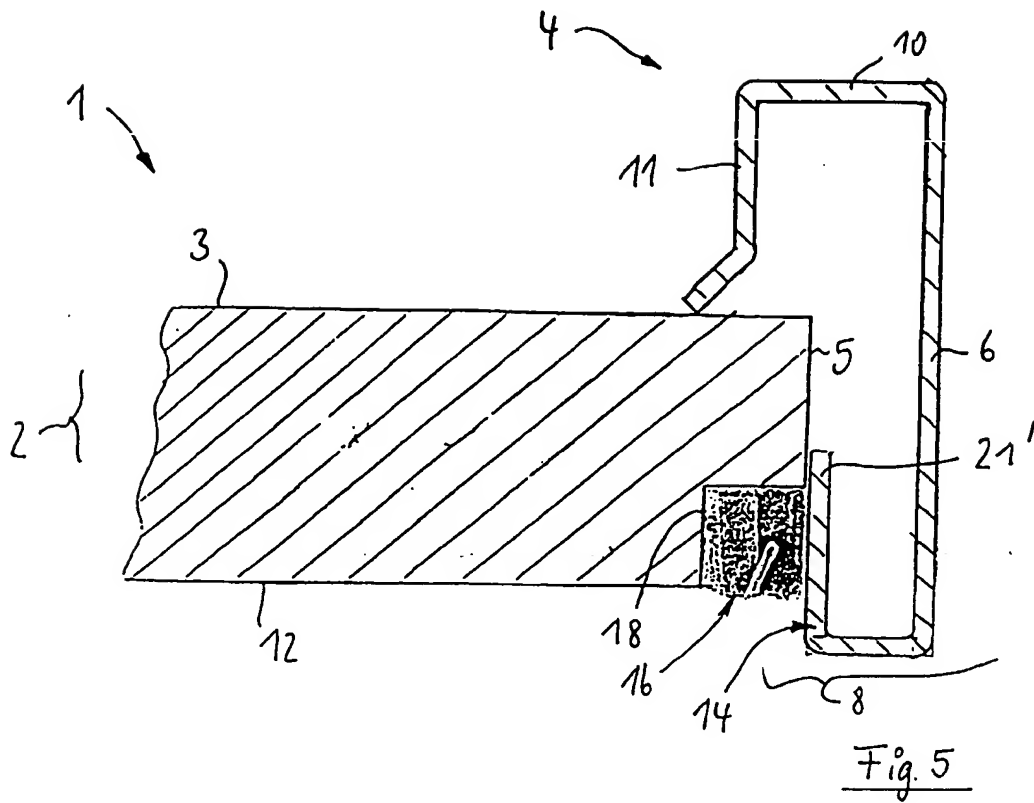
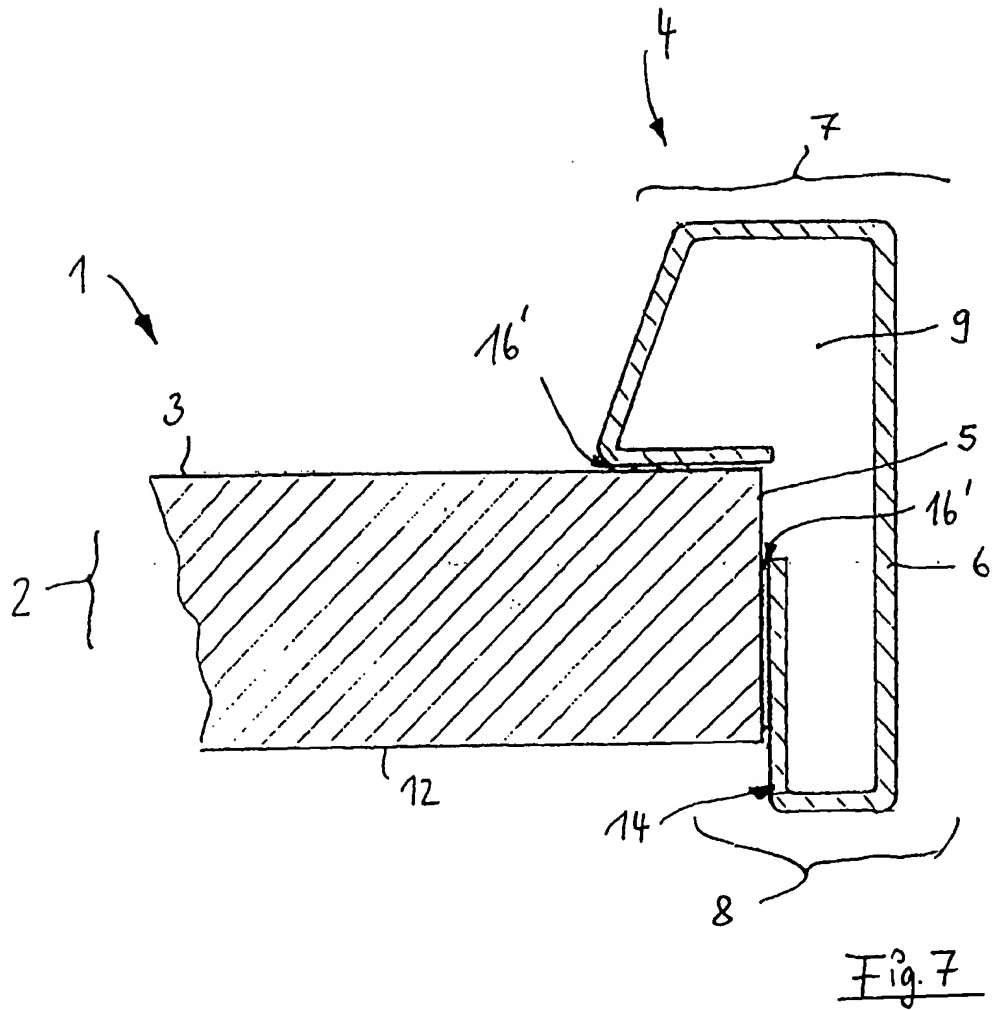


Fig. 4





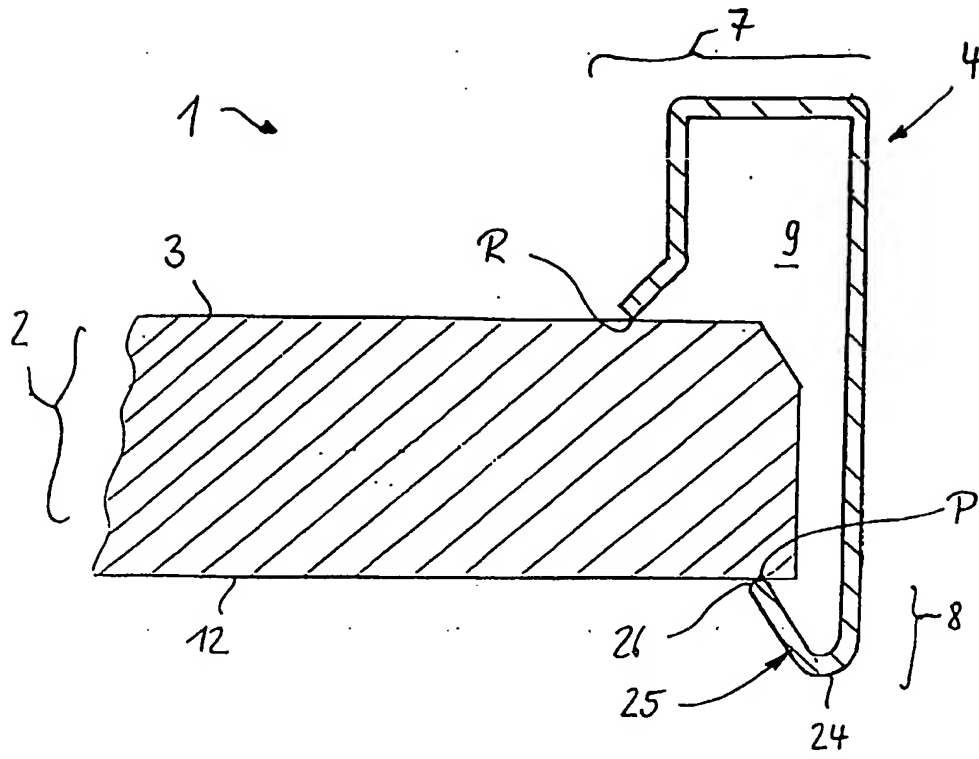


Fig. 8

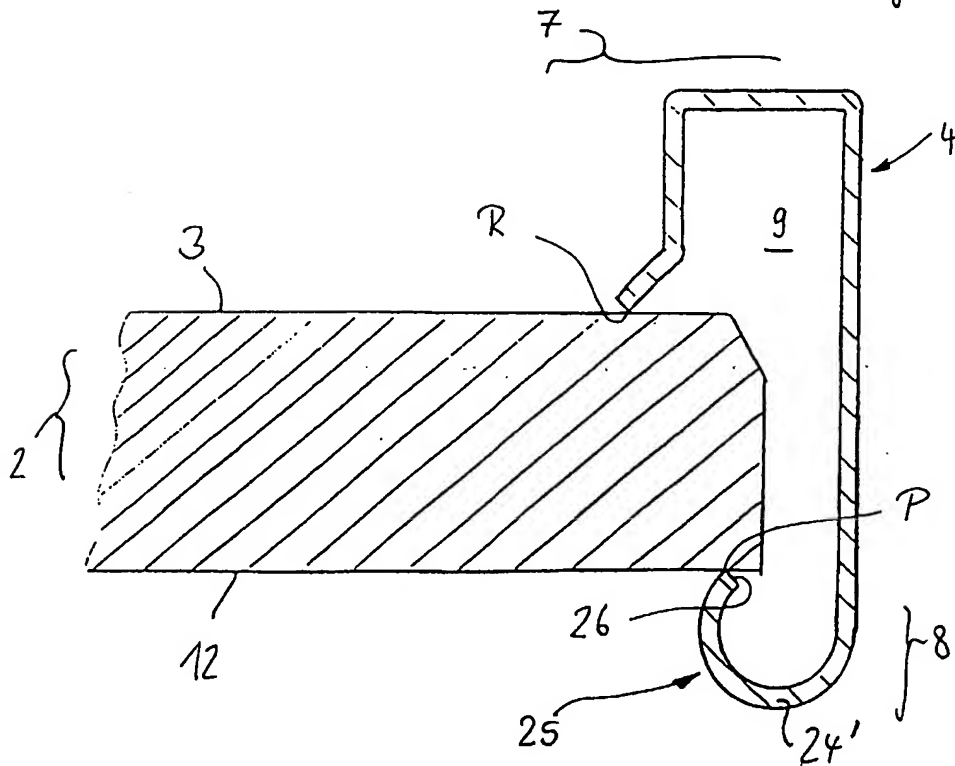
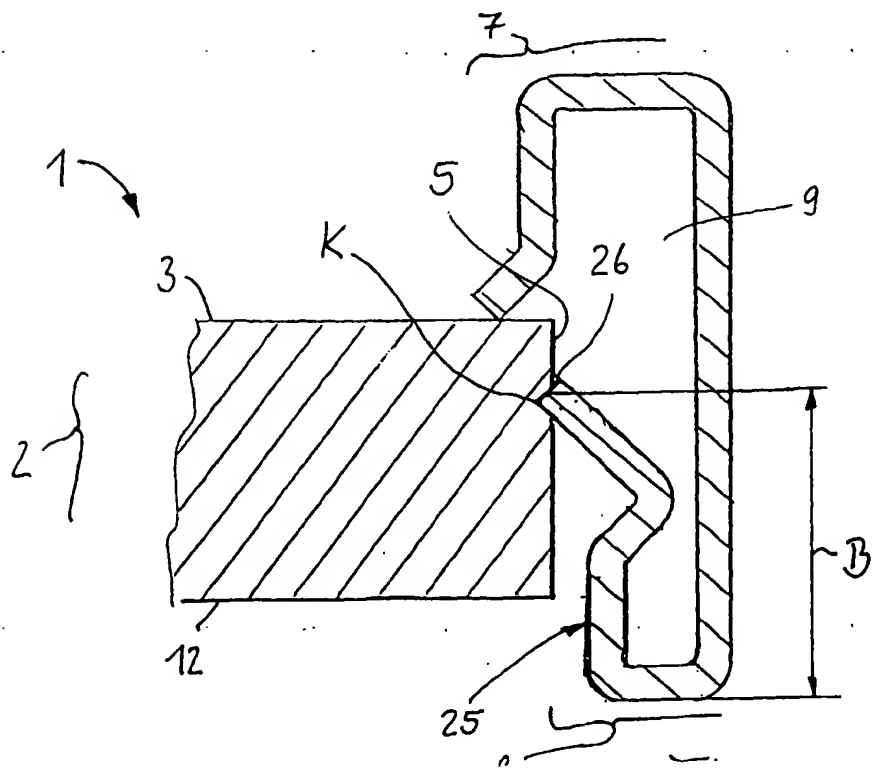
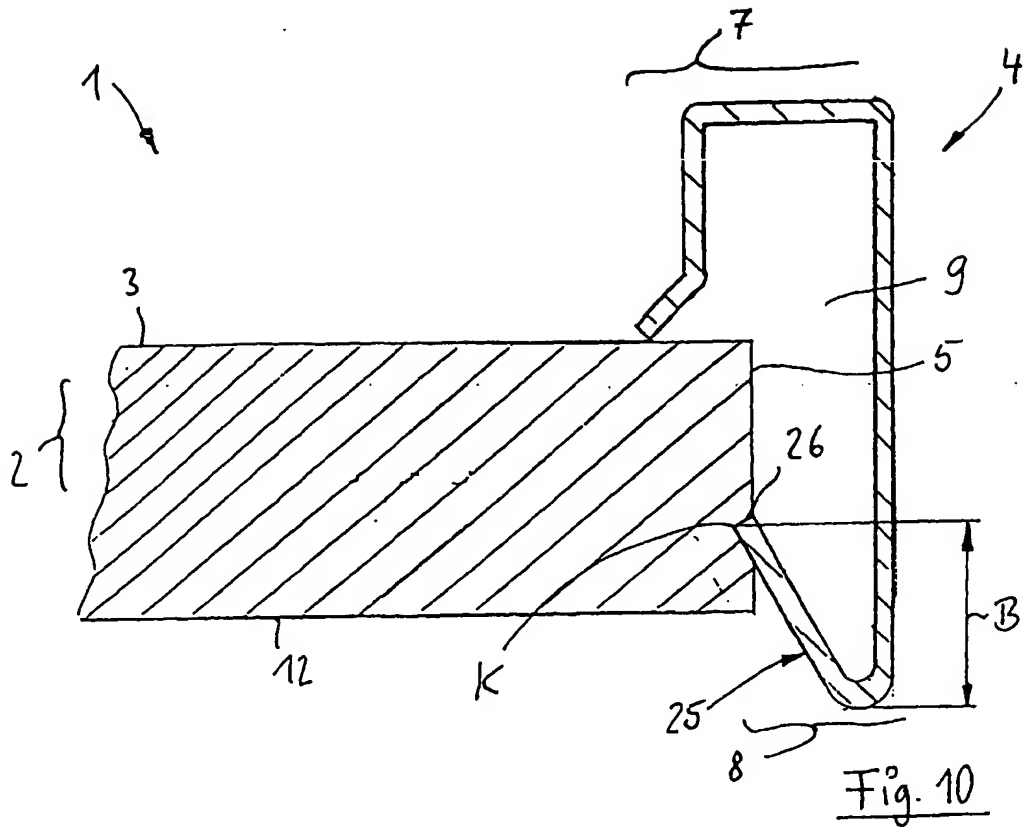
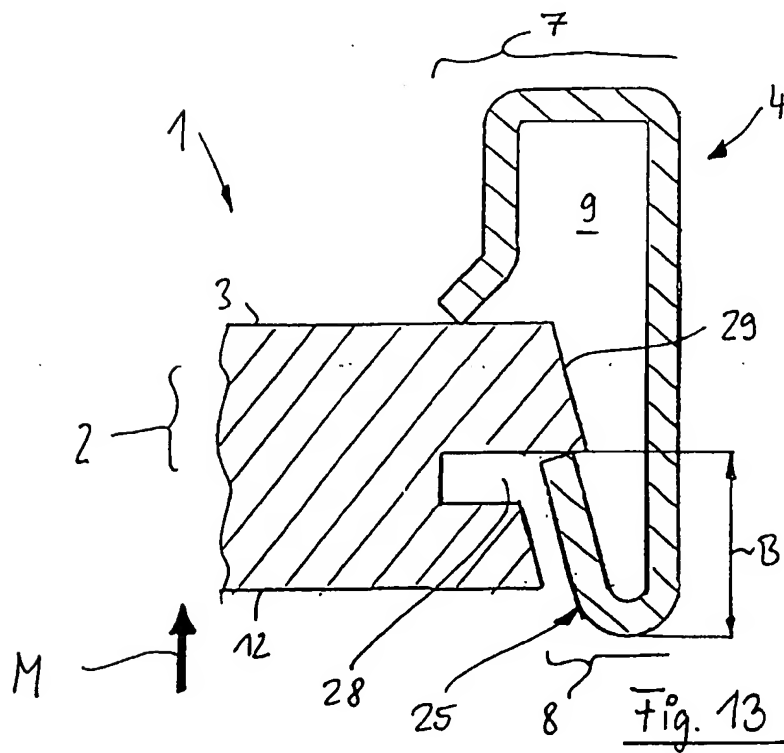
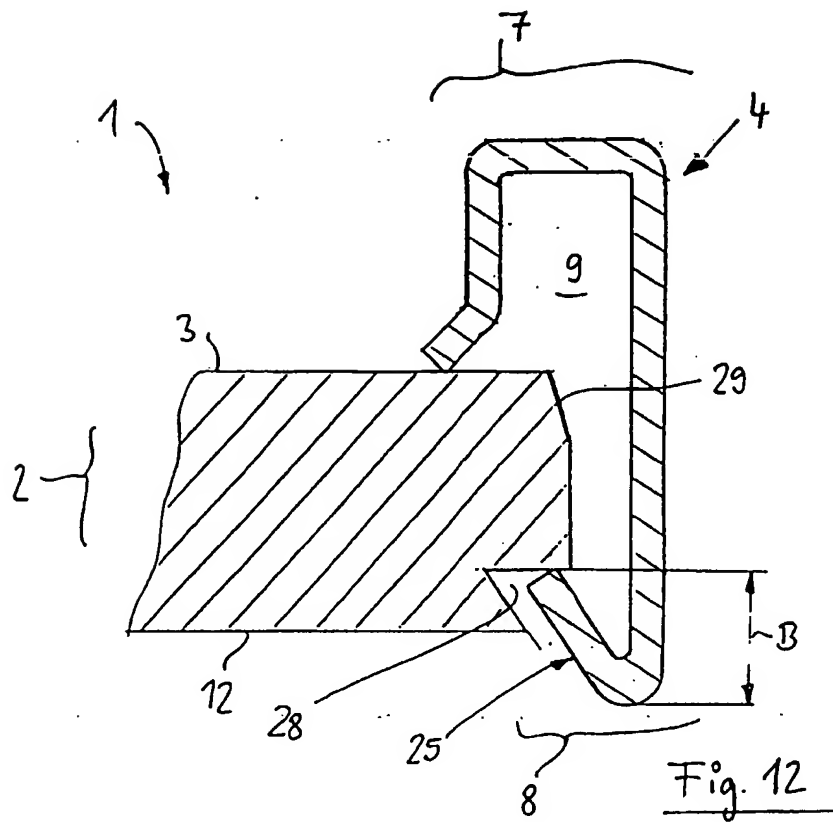
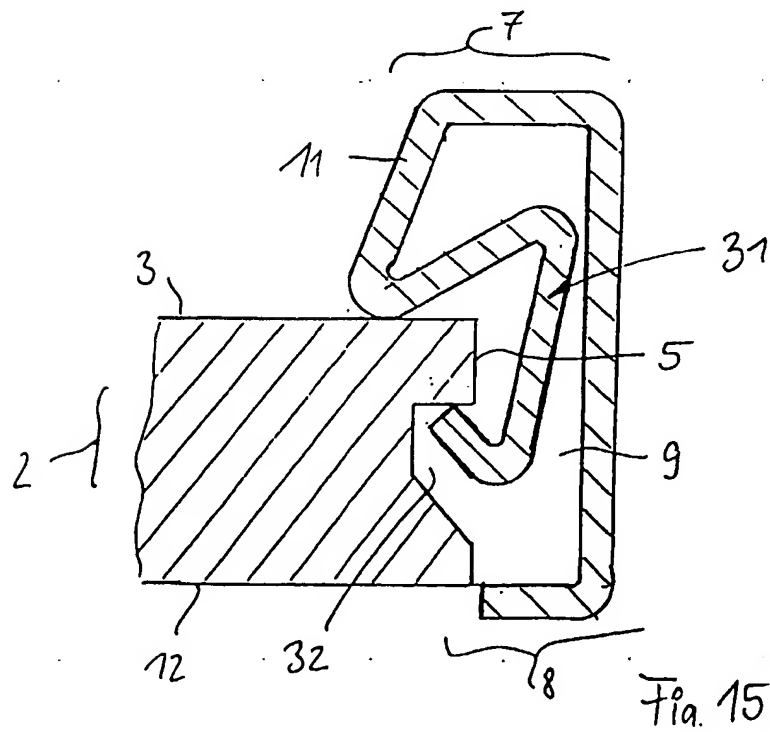
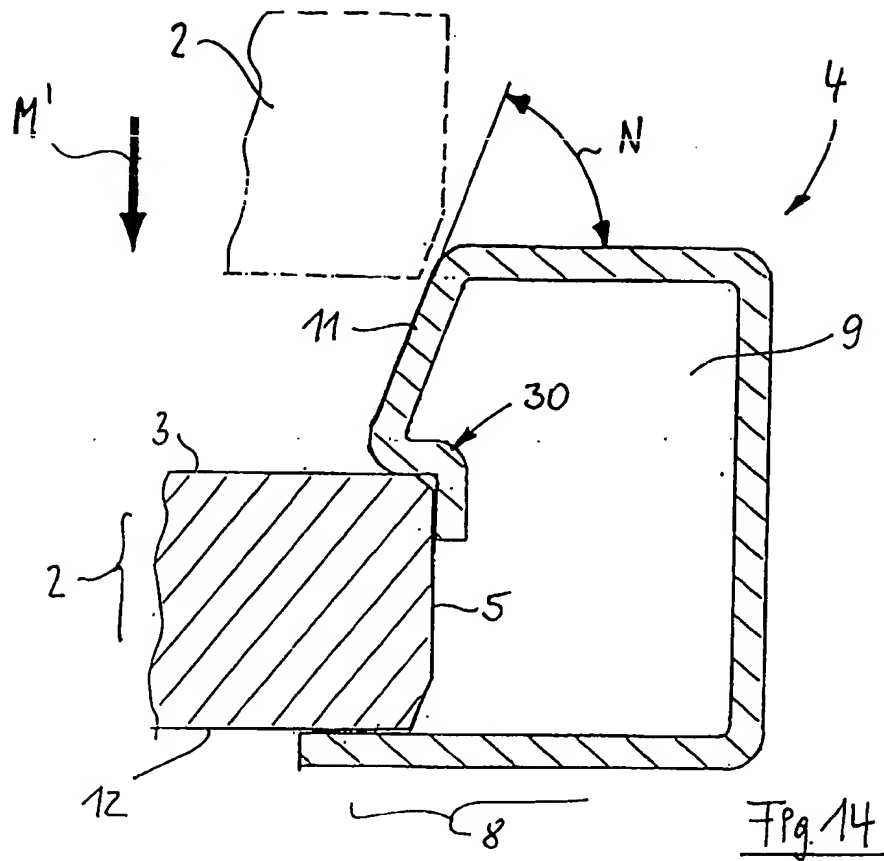
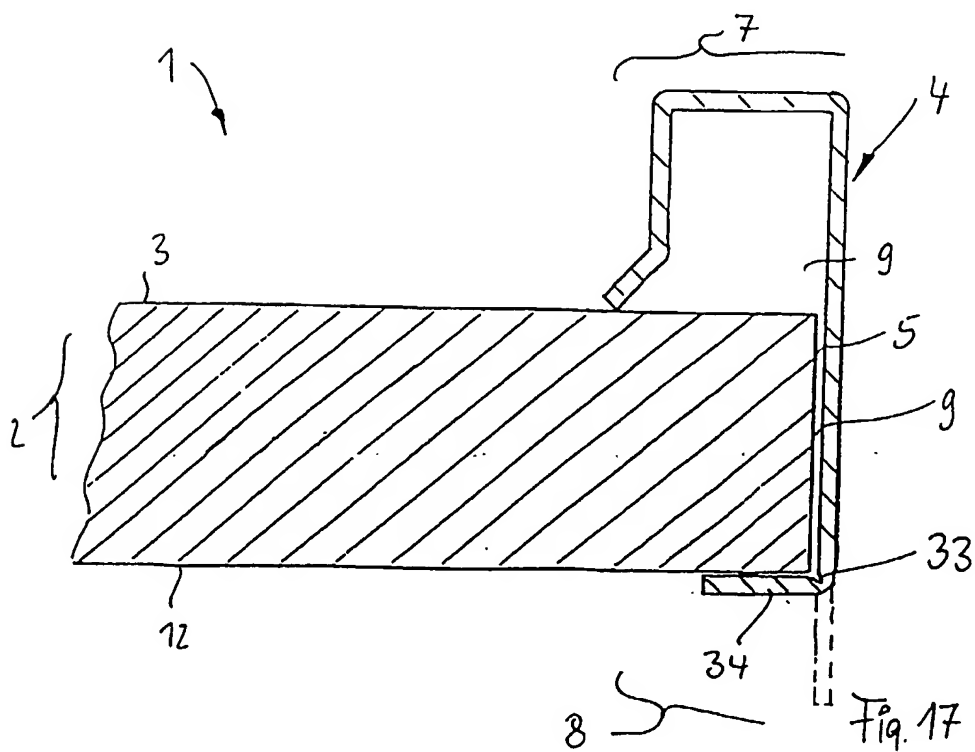
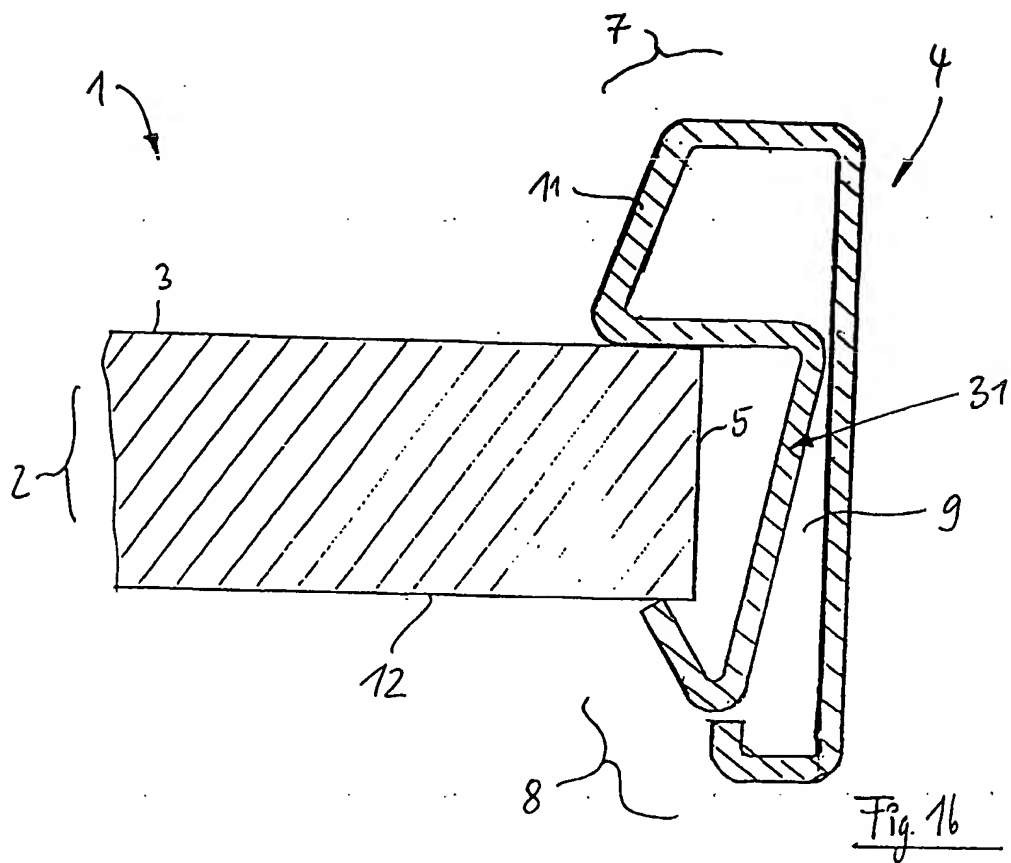


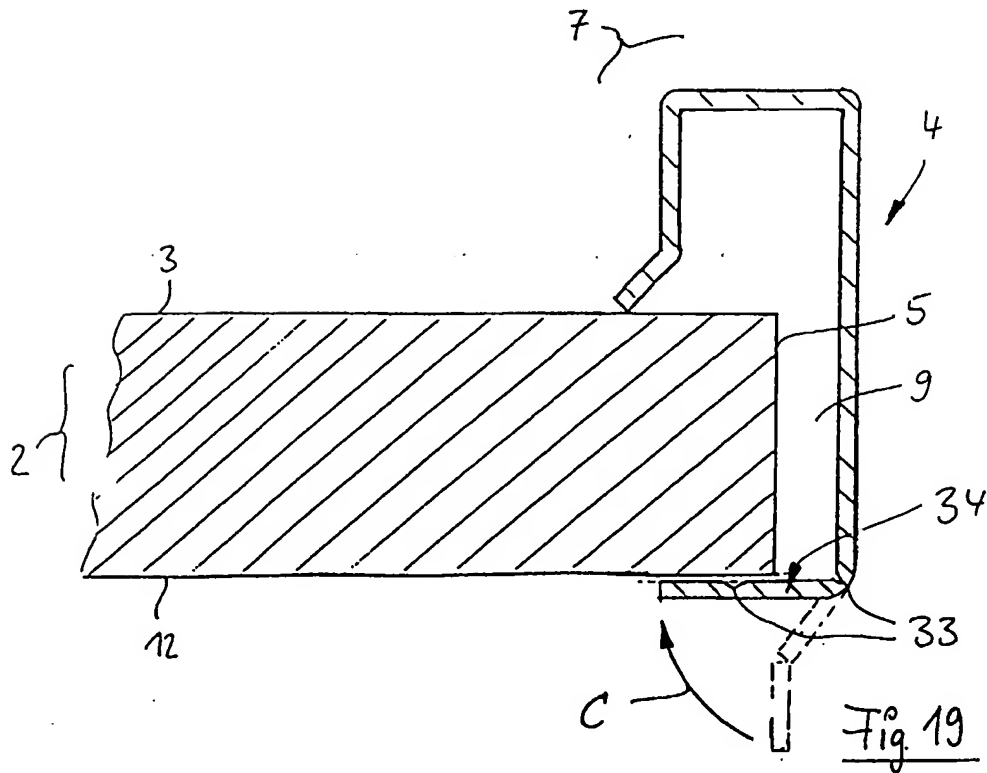
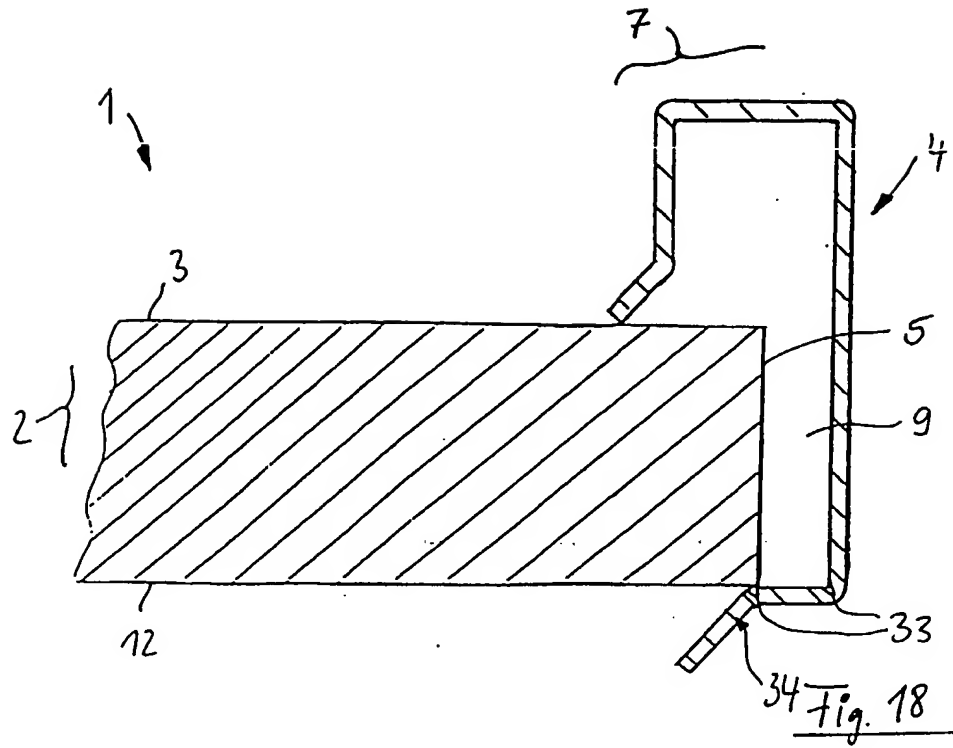
Fig. 9

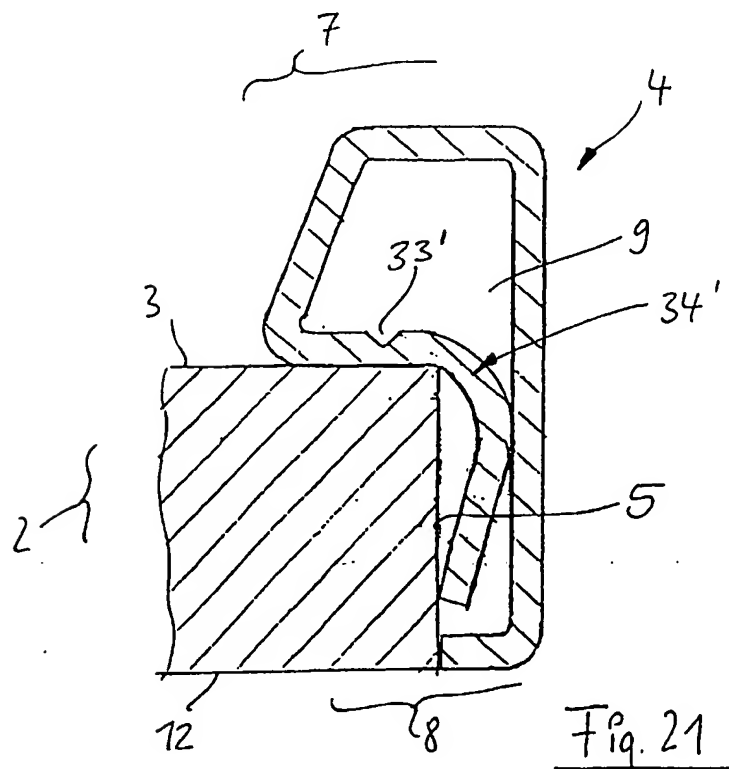
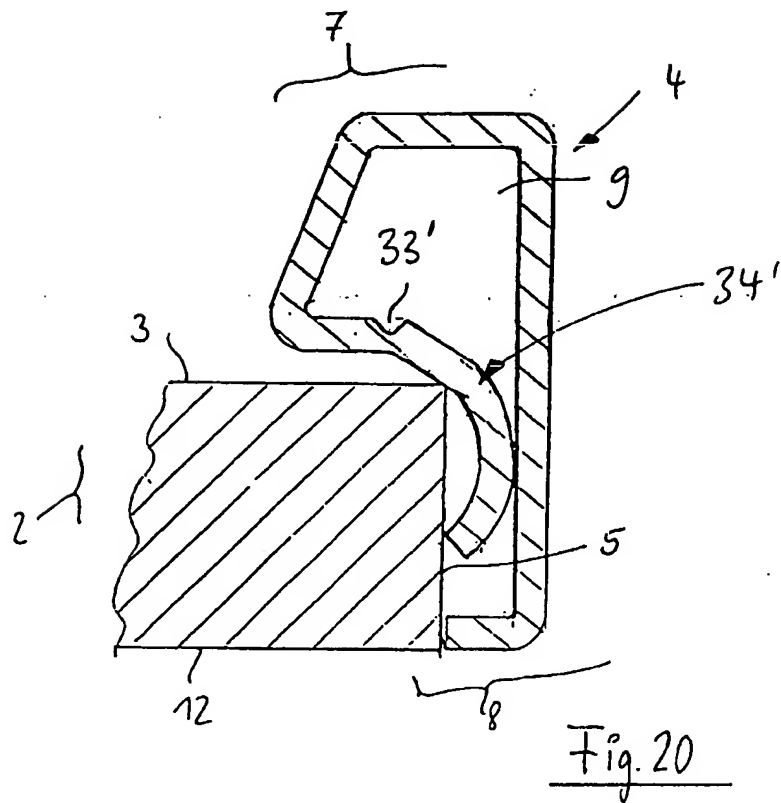


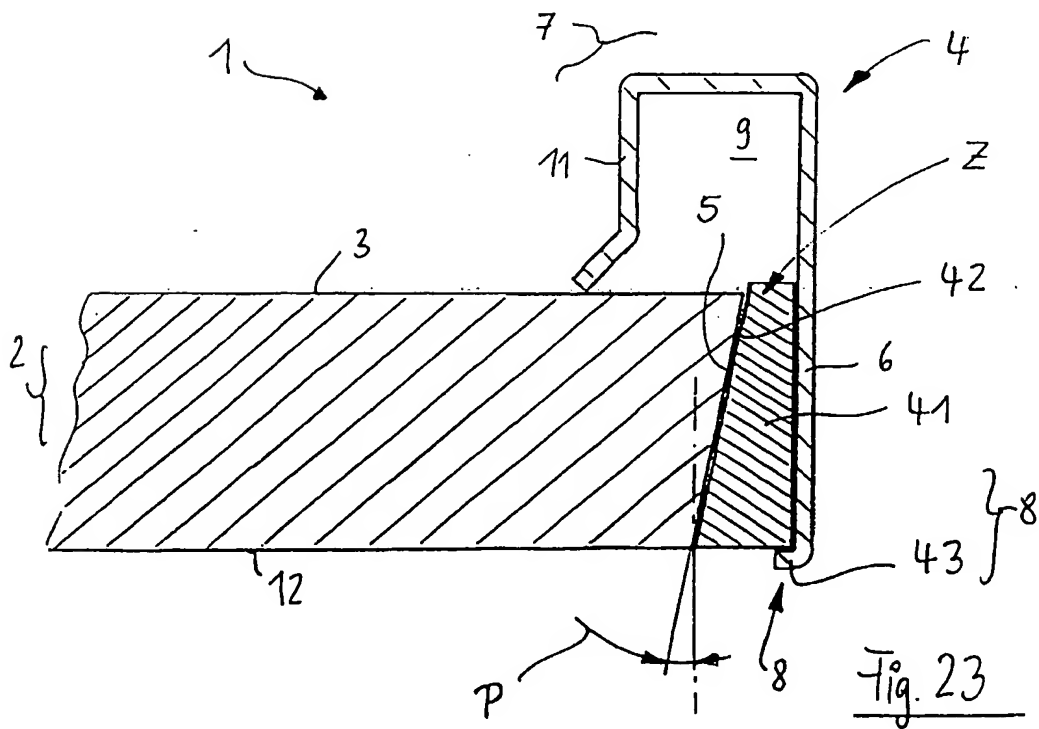
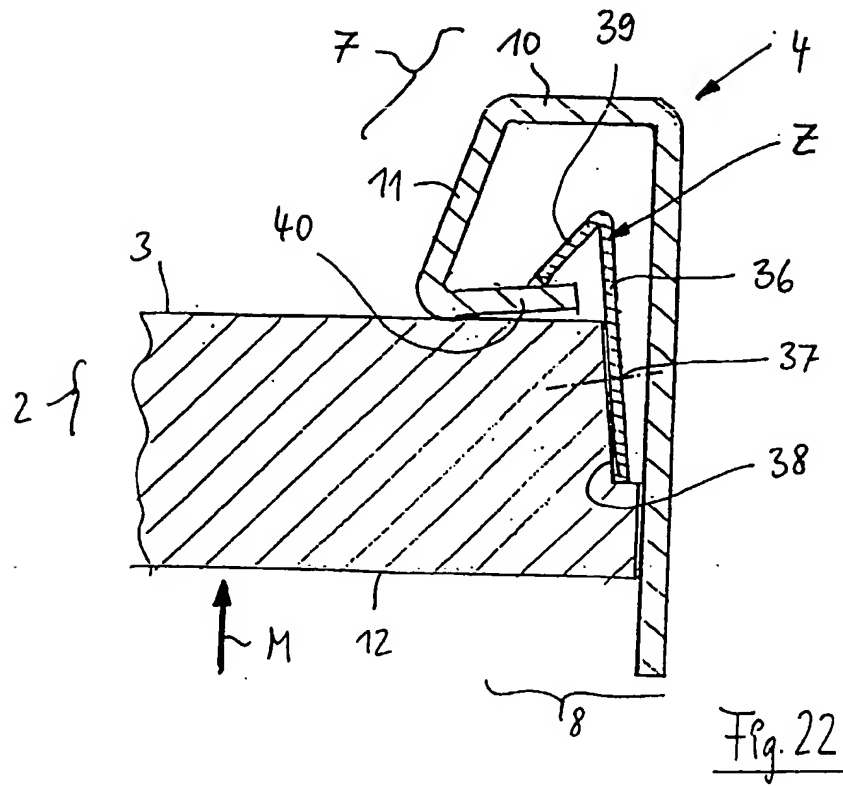












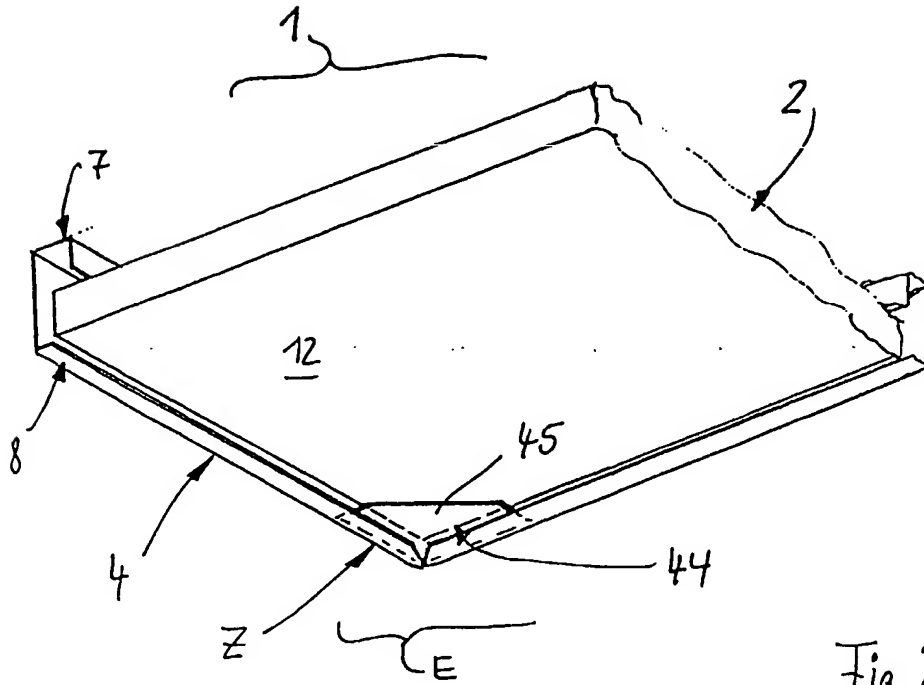


Fig. 24

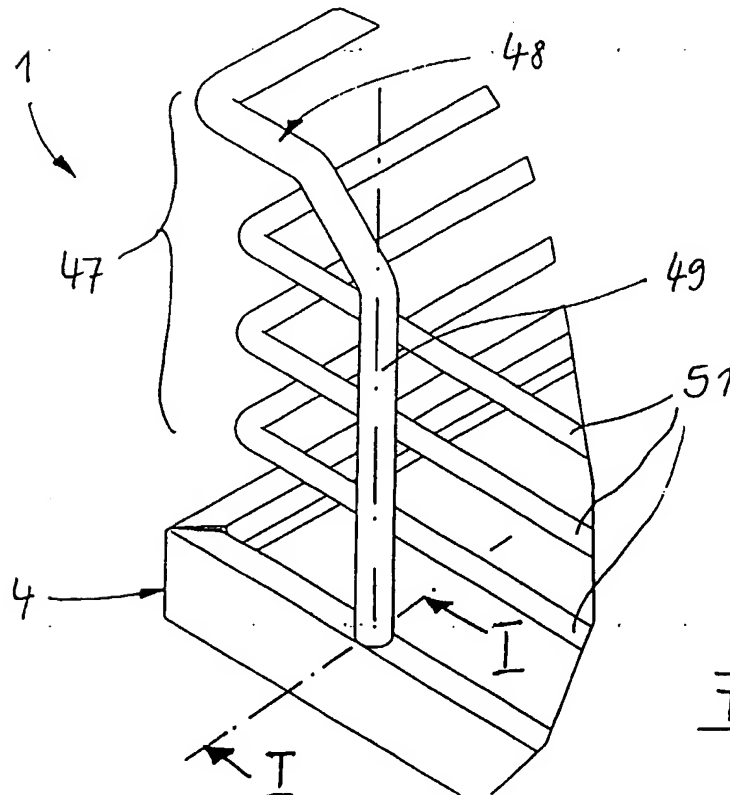
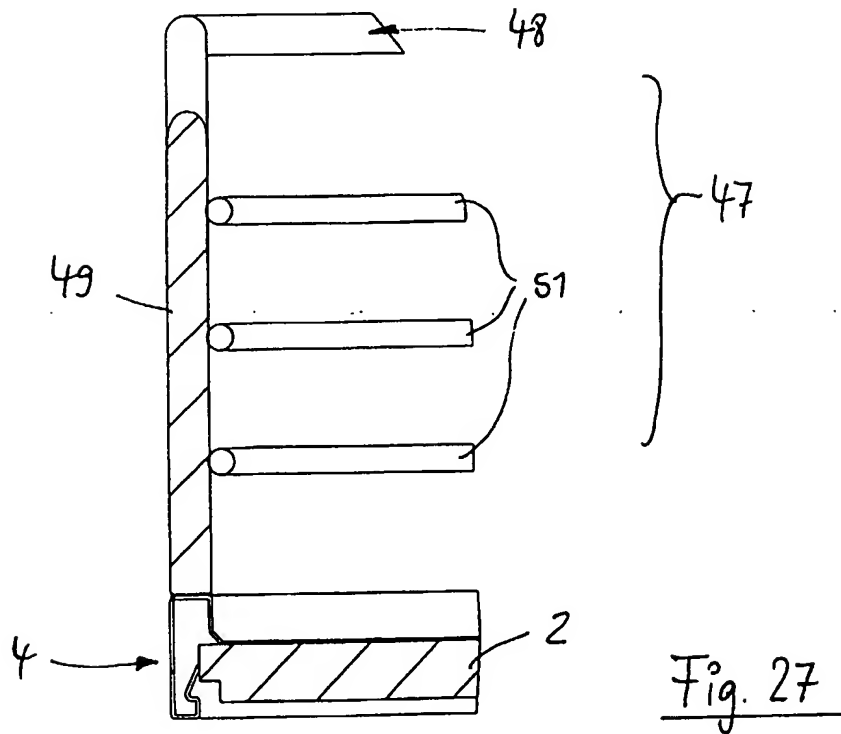
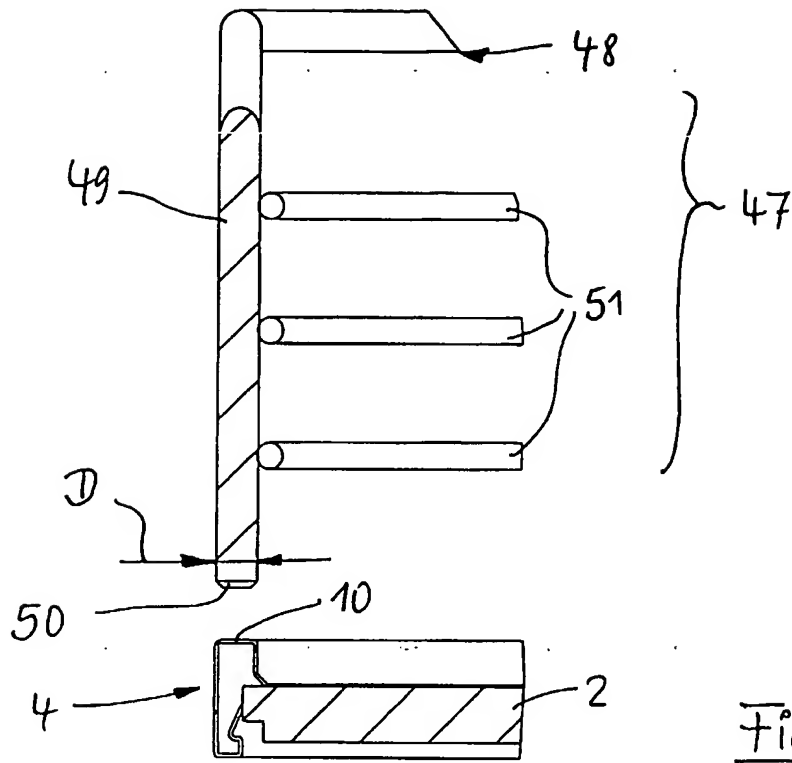


Fig. 25



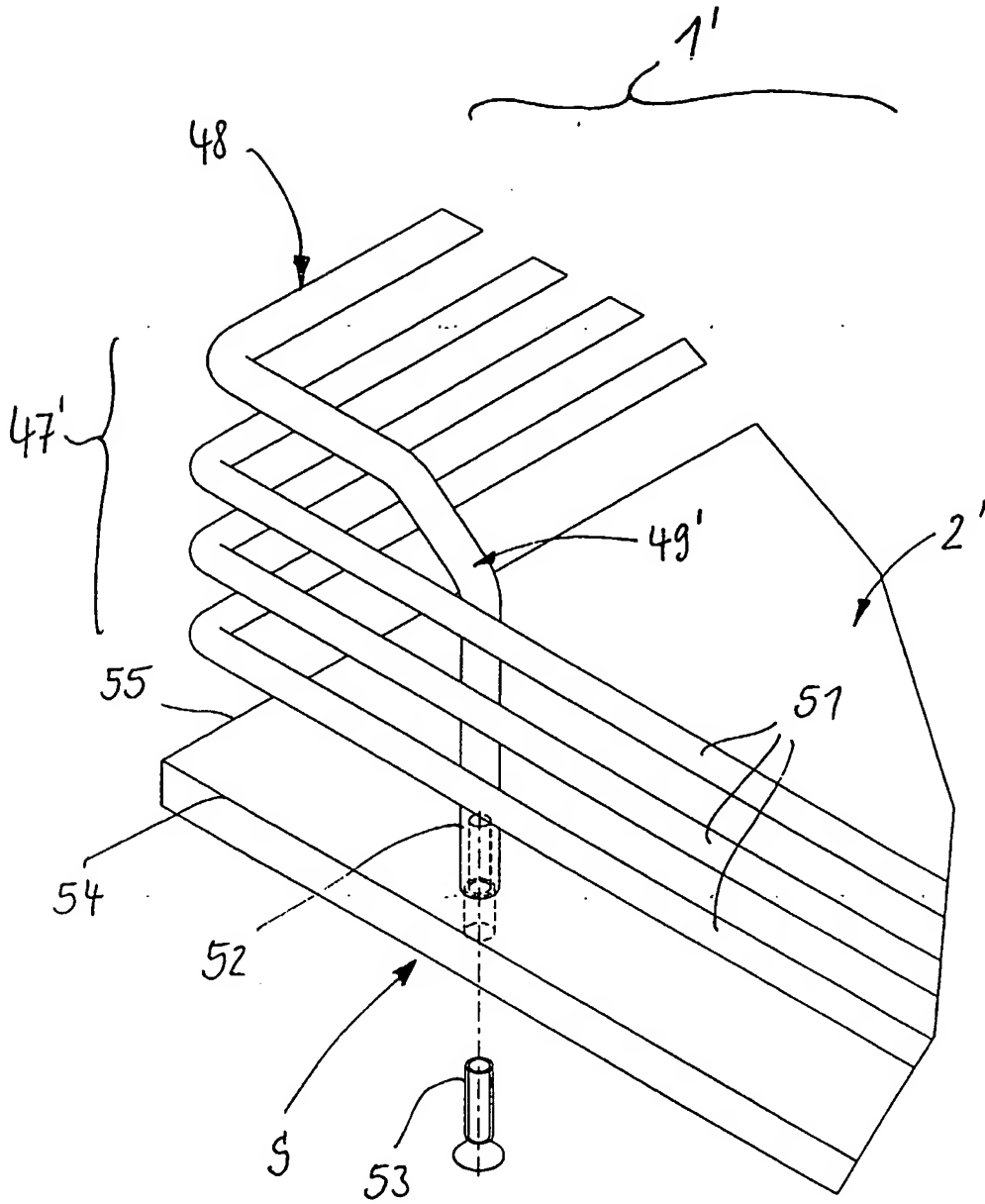


Fig. 28

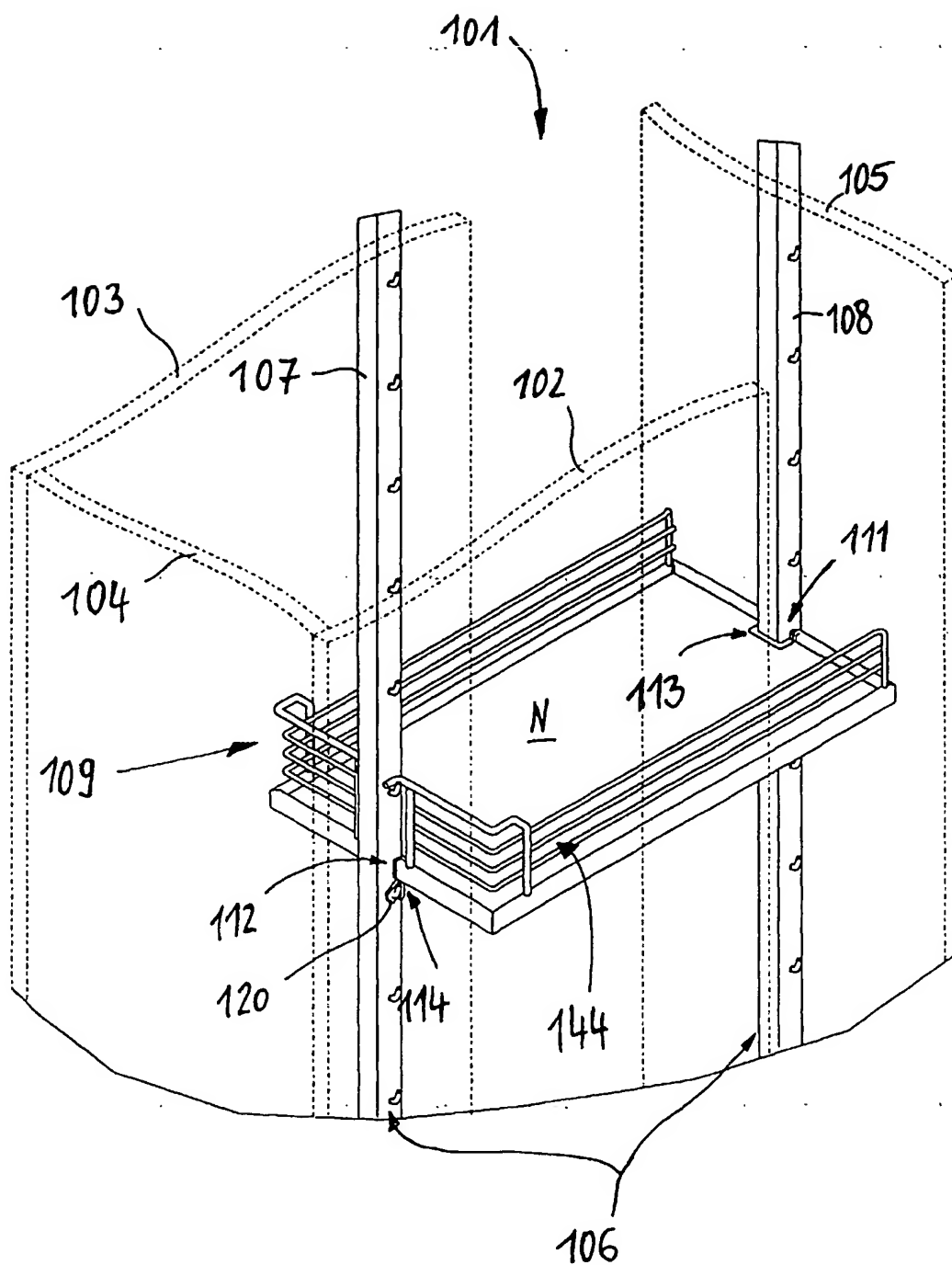


Fig. 29

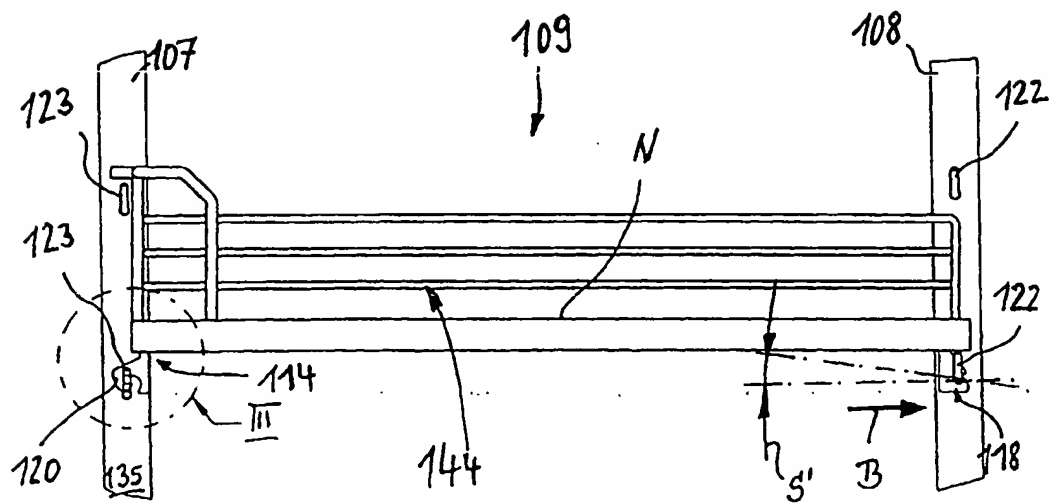


Fig. 30

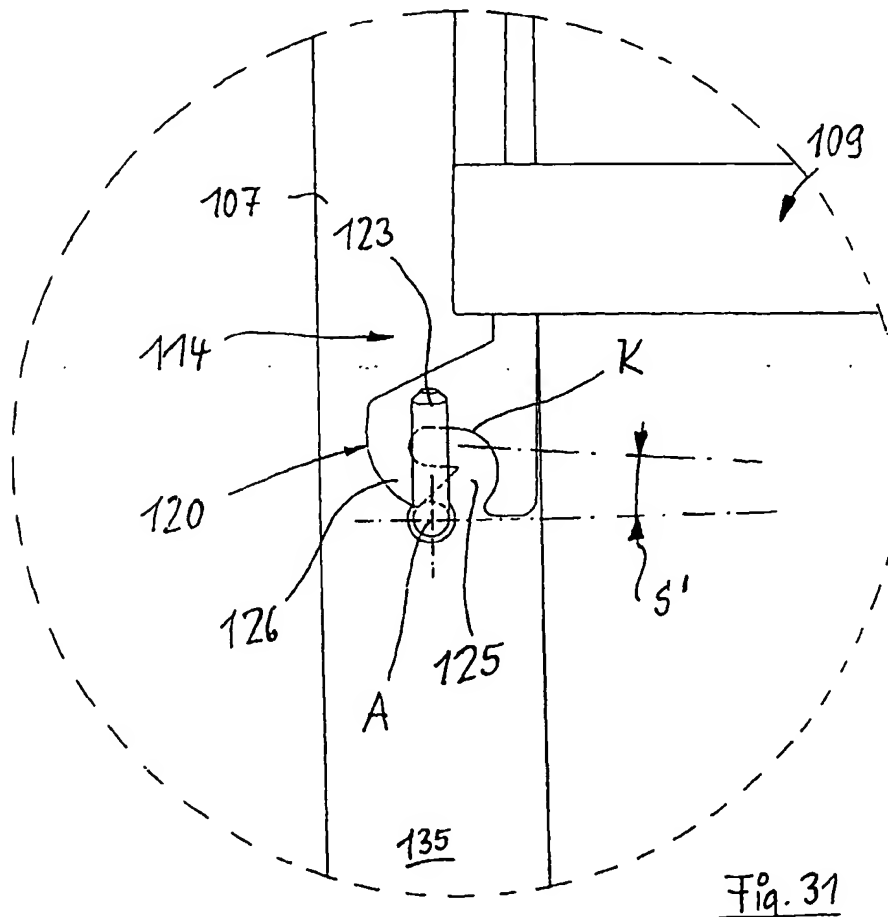
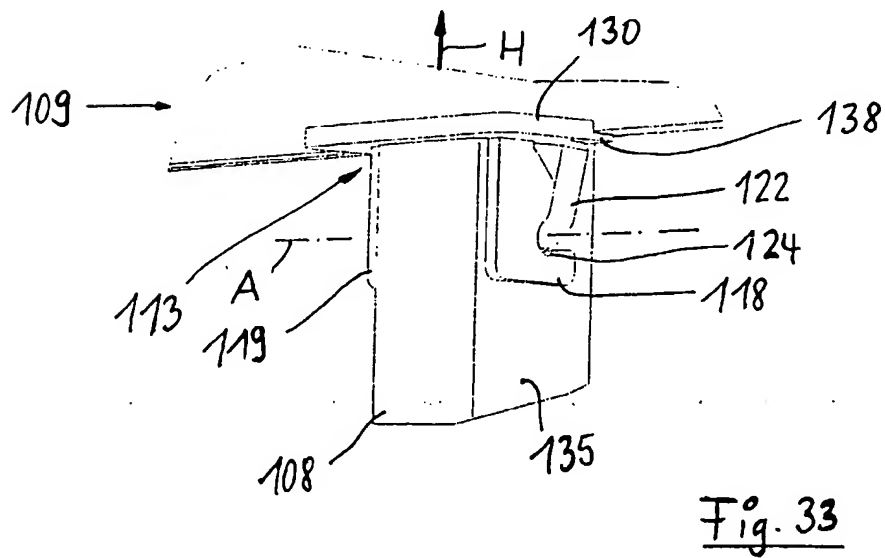
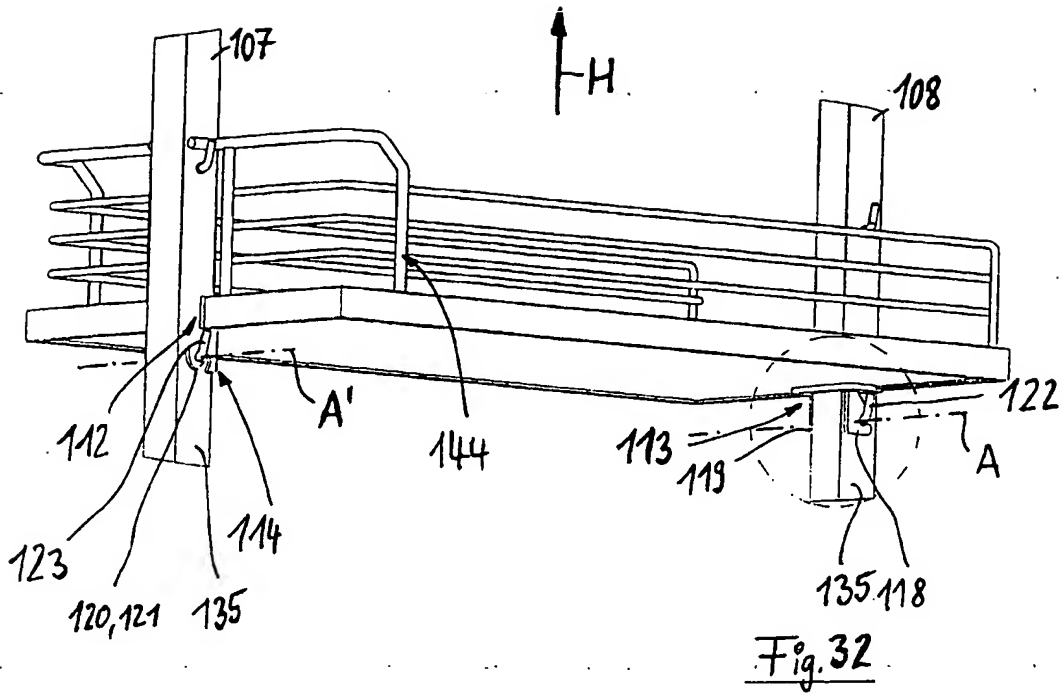


Fig. 31



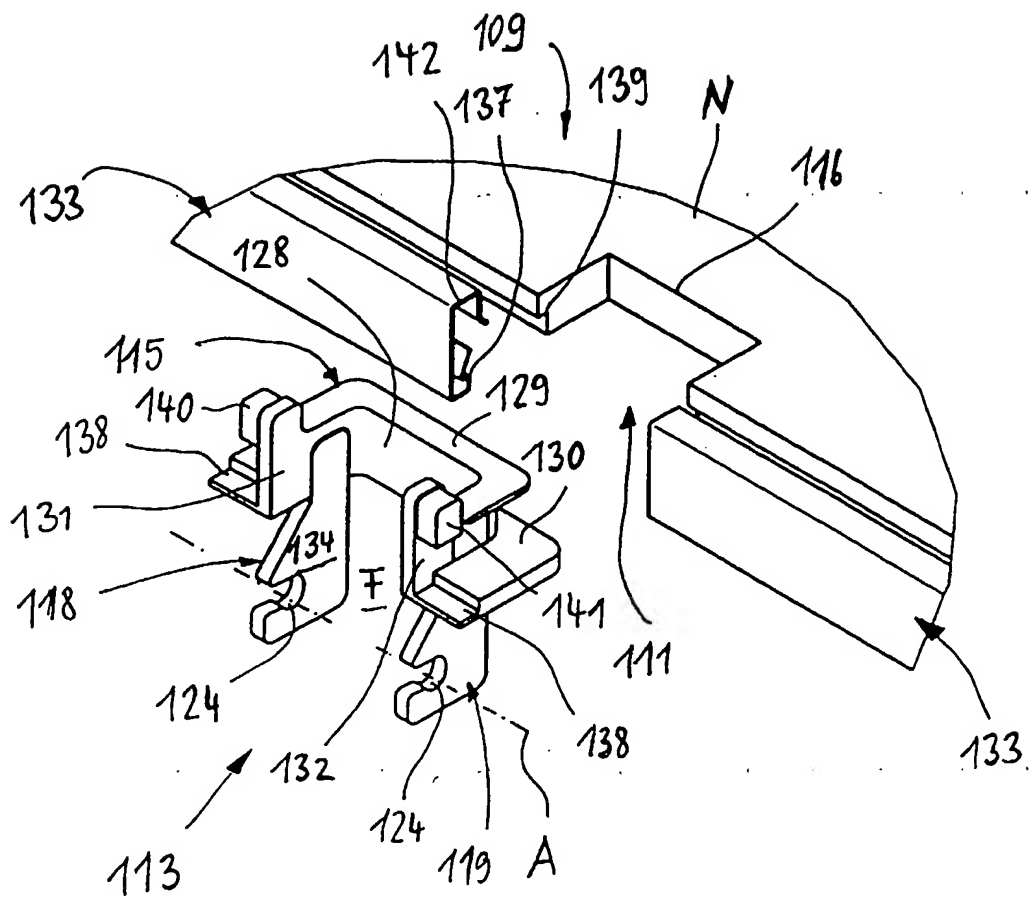


Fig. 34

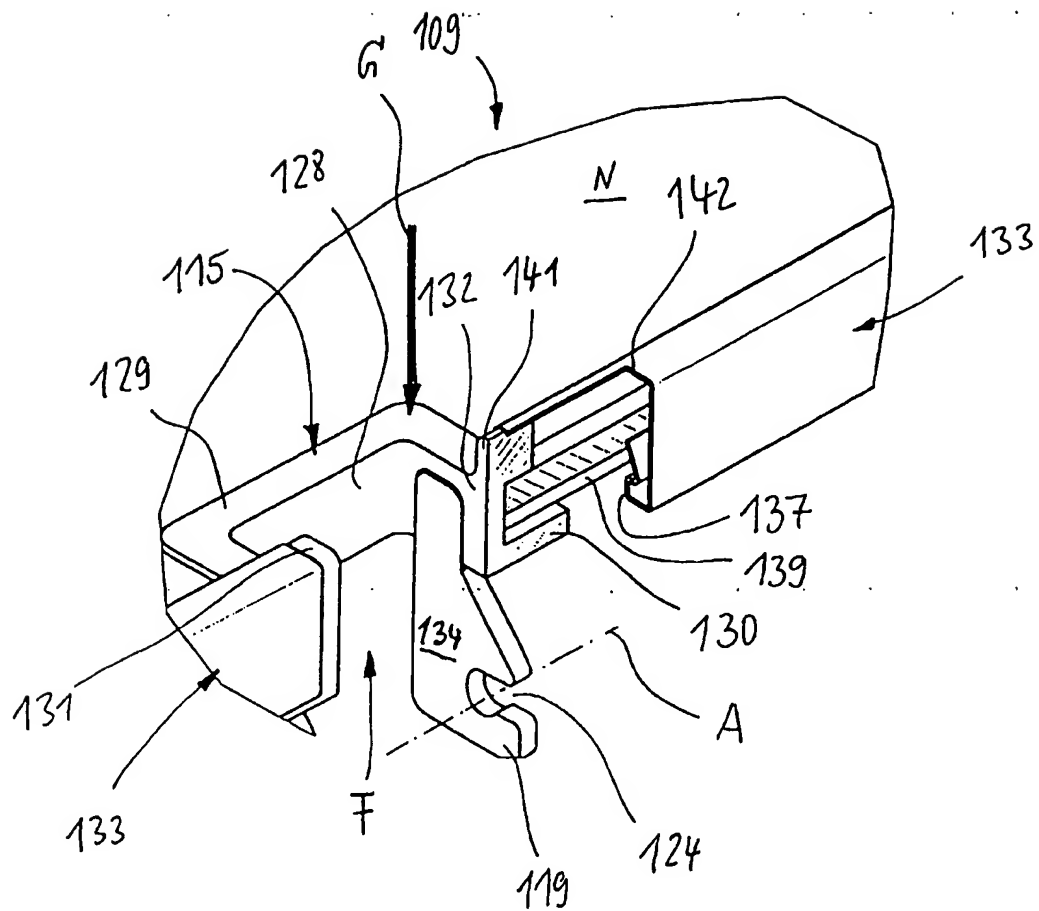
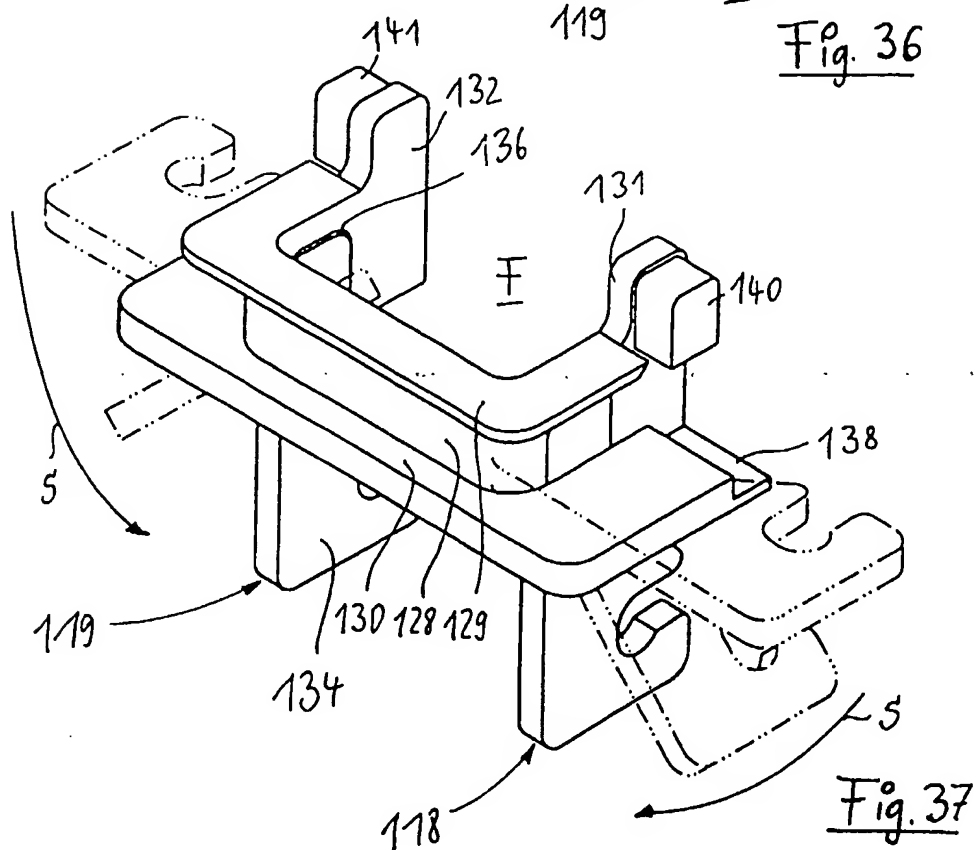
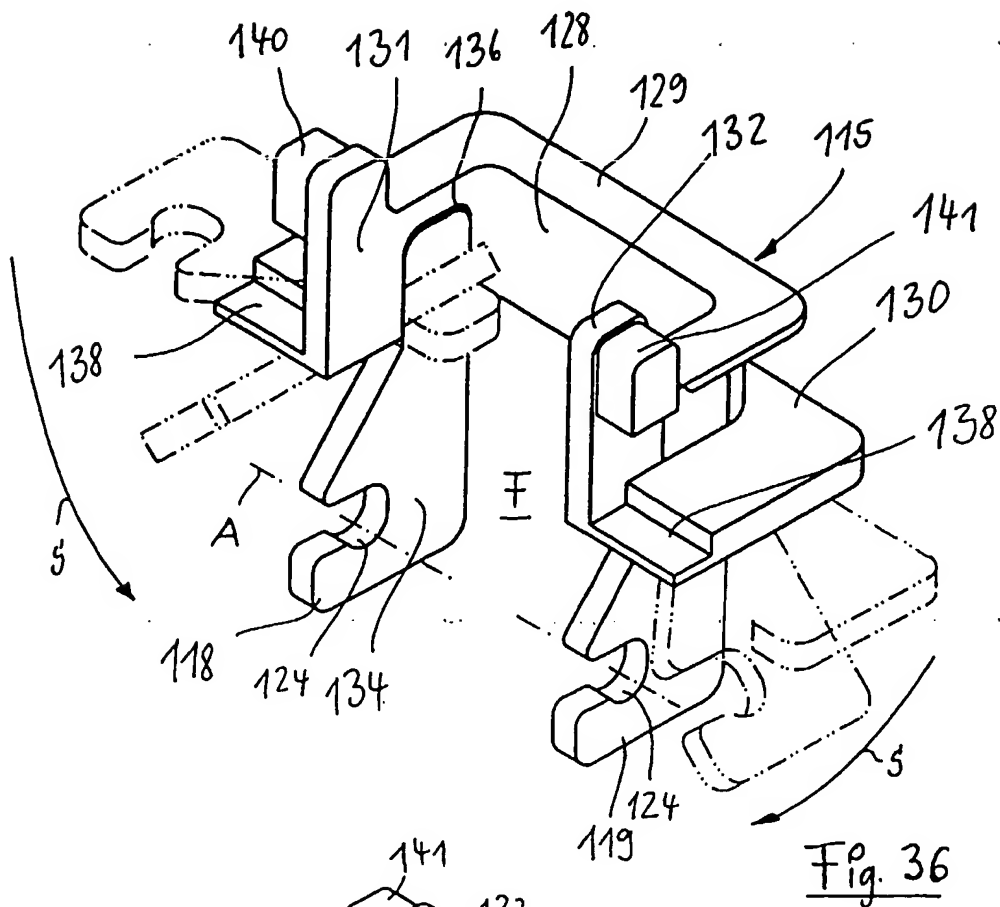


Fig. 35



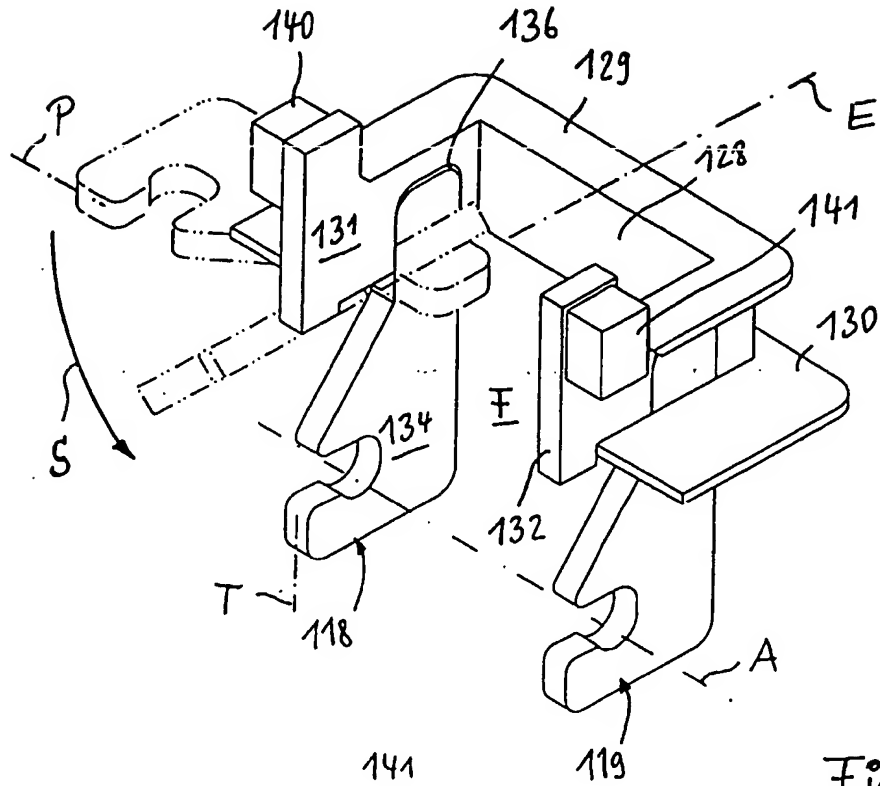


Fig. 38

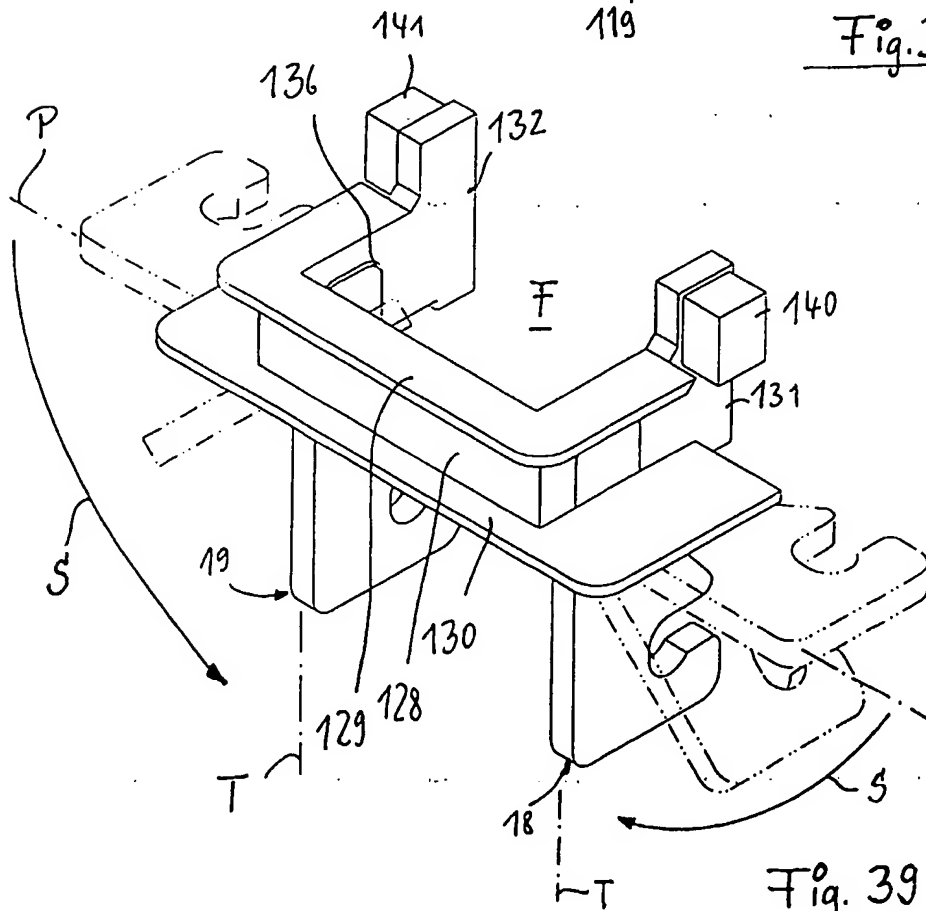


Fig. 39

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.